

UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA



Trabajo Monográfico Para Optar al Título de Licenciatura en Farmacia

Práctica de la dispensación farmacéutica y su relación con el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en la farmacia Angelfarma, Ciudad Sandino, Managua durante el periodo diciembre 2025 – febrero 2026.

Autores:

Br. Eyra Vanessa Martínez Mairena

Br. Karen Noelia Vega Loredó

Asesor:

Lic. Eliett Carballo Alonso

Managua, Nicaragua, febrero 2026.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

"Agnitio Ad Verum Ducit"

CARTA AVAL TUTOR /METODÓLOGO Y CIENTÍFICO

Dra. Luisa Mendieta
Decana de la Facultad de Ciencias Médicas.

UCN – Campus Central
Su Despacho

Por medio de la presente hago constar que he verificado el informe final del trabajo monográficos elaborado por las egresadas Br. Eyra Vanessa Martínez Mairena y Br. Karen Noelia Vega Loredo, para optar al título de Licenciatura en farmacia, cuyo título de la Monografía es: Práctica de la dispensación farmacéutica y su relación con el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en venta libre en la farmacia Angelfarma, Ciudad Sandino, Managua durante el periodo diciembre 2025 – febrero 2026. El cual considero que cumple con los requisitos metodológicos exigidos por el capítulo VIII. de las formas de culminación de estudios del reglamento académico; para ser evaluada por el Comité Evaluador.

En La Ciudad de managua a los 10 días del mes de marzo del año 2026.

 Lic. Cristhian Serrano Boza
LICENCIADO EN FARMACIA
CÓD. MINGA 54607

Lic. Cristhian Jesús Serrano Boza

Tutor(a) Científico

CC: Archivo.

Resumen

La dispensación farmacéutica constituye una actividad fundamental para promover el uso racional de los medicamentos y proteger la salud de la población. Sin embargo, la disponibilidad de analgésicos como el dexketoprofeno 25 mg, favorece prácticas de automedicación y uso inadecuado en farmacias comunitarias. El objetivo del presente estudio fue analizar la relación entre la práctica de la dispensación farmacéutica y uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en la farmacia Angelfarma. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo correlacional. La información fue recolectada mediante encuestas a usuarios de farmacias comunitarias y listas de cotejo aplicadas al personal de farmacia, con el fin de evaluar el proceso de dispensación y los patrones de uso del medicamento. Los resultados fueron analizados con base en los criterios de uso racional de medicamentos establecidos por la Organización Mundial de la Salud. Los resultados evidenciaron prácticas de uso irracional del dexketoprofeno 25 mg, principalmente asociadas con automedicación, administración de dosis inadecuadas y uso prolongado sin supervisión profesional. Asimismo, se identificaron debilidades en el cumplimiento del protocolo de dispensación farmacéutica. De las 25 observaciones realizadas, 5 casos (20.0%) evidenciaron el cumplimiento total de los criterios establecidos, mientras que en 20 observaciones (80.0%) el protocolo no se aplicó completamente. Se concluyó que, existe una relación significativa entre la práctica de dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg, evidenciando la necesidad de fortalecer la orientación farmacéutica y la educación al paciente para promover un uso seguro y racional de los medicamentos.

Palabras clave: dispensación farmacéutica, uso irracional de medicamentos, automedicación, dexketoprofeno, farmacia

Índice

Resumen.....	2
Introducción	11
Antecedentes y Contexto del problema.....	13
Antecedentes Internacionales	13
Antecedentes Nacionales.....	15
Antecedente Local.....	18
Contexto del Problema	18
Objetivos	21
Objetivo General.....	21
Objetivo Específico	22
Preguntas de investigación	22
Justificación.....	22
Limitaciones	24
Hipótesis.....	25
Hipótesis General	25
Hipótesis Nula	25
Variables.....	25
Variable Independiente.....	26

Dimensiones e indicadores	26
Variable dependiente	26
Marco Contextual	26
Importancia del estudio	27
Impacto esperado	28
Marco Teórico.....	31
Estado del Arte	31
Teorías y conceptualizaciones asumidas	33
Atención Farmacéutica y Dispensación	33
Rol del Farmacéutico	33
Farmacias Comunitarias y Acceso a Medicamentos en Nicaragua.....	34
Factores que favorecen el uso irracional	35
Conceptos claves	35
<i>Uso Racional de Medicamentos</i>	35
Uso Irracional de Medicamentos	36
Dispensación Farmacéutica:	36
Dexketoprofeno 25 MG:.....	36
Duración Inadecuada del Tratamiento	37
Falta de Adherencia Terapéutica	37

Automedicación inapropiada	38
Dexketoprofeno	38
Conceptualización y Clasificación Farmacológica.....	38
Evolución Histórica de los Antiinflamatorios No Esteroideos.....	39
Comparación del Dexketoprofeno con otros AINEs de uso frecuente.....	41
Importancia de la Farmacovigilancia en Farmacias Comunitarias.....	42
Mecanismo de Acción	43
Indicaciones Terapéuticas del Dexketoprofeno.....	45
Farmacocinética y Farmacodinamia	49
Reacciones Adversas	51
Dolor Epigástrico, Náuseas y Gastritis.....	51
Riesgo de Úlcera y Hemorragia Gastrointestinal	52
Retención de Líquidos, Edema y Alteraciones de la Función Renal.....	53
Reacciones Cutáneas por Hipersensibilidad.....	53
Factores Asociados a la Aparición de Reacciones Adversas	54
Contraindicaciones	54
Hipersensibilidad a AINES	55
Interacciones Medicamentosas.....	61
Anticoagulantes orales.....	62

Diuréticos.....	63
Antihipertensivos.....	64
Corticoesteroides	66
Litio y Metotrexato	67
Diseño Metodológico.....	69
Tipo de Investigación.....	69
Diseño de investigación	70
Población y selección de la muestra.....	70
Dimensiones e indicadores:	71
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	71
Variable independiente: Práctica de la dispensación farmacéutica	71
Descripción y forma de aplicación	71
Análisis y justificación metodológica:	72
Variable dependiente: Uso irracional del dexketoprofeno 25 mg	72
Descripción y forma de aplicación:	73
Análisis y justificación metodológica:	73
Confiabilidad y validez de los instrumentos.....	74
Procedimientos Para el Procesamiento y Análisis de Datos.....	77
Análisis de resultados del uso irracional del Dexketoprofeno 25 mg	80

Objetivo 1	80
Objetivo 2	83
Triangulación de resultados	87
Resultados de la lista de cotejo	89
verifica receta médica.....	90
Verifica receta medica	90
Motivo de uso.....	91
Pregunta motivo de uso	91
Antecedentes gástricos	92
Indaga antecedentes gástricos.....	92
Dosis correcta.....	93
Informa dosis correcta	93
Indica duración tratamiento	95
Efectos adversos.....	95
Advierte Efectos Adversos	95
Fuente: Lista de cotejo	96
Advierte Contraindicaciones	96
Fuente: Lista de cotejo	97
Recomienda no exceder dosis.....	98

Brinda orientación clara.....	99
Cumplimiento de protocolo	99
Cumple protocolo completo	99
Análisis de Cumplimiento de la Lista de Cotejo	100
Conclusiones	107
Recomendaciones	109
Fortalecimiento de la capacitación profesional	109
Riesgos Asociados a los Antiinflamatorios No Esteroideos	109
Estandarización del Protocolo de Dispensación.....	109
Supervisión y Evaluación Periódica.....	110
Educación Sanitaria Dirigida a los Usuarios	110
Fortalecimiento del Rol Clínico del Farmacéutico	110
Desarrollo de Futuras Investigaciones	111
Referencias.....	111
Anexos o Apéndices	115
Apéndice A. Operacionalización de Variables.	115
Apéndice B. Gráficos.....	116
Gráfico 11 Patrones.....	116
Gráfico 12 Cotejo.....	117

Gráfico 13 Cotejo.....	117
Gráfico 14 Cotejo.....	119
Ilustración 1 lista de cotejo	121

Introducción

La práctica de la dispensación farmacéutica constituye uno de los pilares fundamentales para garantizar el uso racional de los medicamentos y la seguridad del paciente dentro del sistema de salud. Esta actividad trasciende la simple entrega del medicamento, ya que implica un proceso profesional, técnico y ético orientado a asegurar que el fármaco sea utilizado de manera adecuada, eficaz y segura. En este contexto, el farmacéutico, como profesional sanitario, desempeña un rol esencial en la orientación, educación y prevención de riesgos asociados al consumo inadecuado de medicamentos, especialmente en el ámbito de la farmacia comunitaria, donde el contacto directo con el usuario es constante y muchas veces representa el primer nivel de atención en salud.

Dentro de los medicamentos de mayor demanda en la práctica cotidiana se encuentran los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), los cuales son ampliamente utilizados para el manejo del dolor y procesos inflamatorios. Entre ellos, el dexketoprofeno 25 mg destaca por su rápida acción analgésica y su eficacia en el tratamiento del dolor agudo leve a moderado, características que han favorecido su uso frecuente en la población. Su disponibilidad en numerosas farmacias comunitarias ha facilitado el acceso oportuno al medicamento; sin embargo, esta misma accesibilidad ha contribuido al desarrollo de prácticas de automedicación, uso prolongado, dosificación inadecuada y consumo en pacientes con condiciones clínicas que contraindican su uso.

El uso irracional del dexketoprofeno 25 mg representa un riesgo significativo para la salud del paciente, ya que su consumo sin una adecuada orientación farmacéutica puede ocasionar efectos adversos gastrointestinales, alteraciones de la función renal y complicaciones cardiovasculares, especialmente cuando se administra en dosis superiores a las recomendadas o

por períodos prolongados. Asimismo, el uso indiscriminado de este medicamento puede enmascarar síntomas de patologías subyacentes, retrasar el diagnóstico oportuno y favorecer la aparición de complicaciones prevenibles, lo que incrementa la carga asistencial para el sistema de salud.

En este contexto, la dispensación farmacéutica adecuada se presenta como una estrategia esencial para reducir el uso irracional de medicamentos y promover prácticas de consumo responsables. A través de una dispensación correcta, el farmacéutico puede evaluar al usuario, identificar factores de riesgo, brindar información clara sobre la dosificación, duración del tratamiento, contraindicaciones y posibles efectos adversos, así como orientar al paciente sobre cuándo es necesario acudir a una consulta médica. No obstante, en la práctica cotidiana de muchas farmacias comunitarias, esta actividad no siempre se desarrolla conforme a los lineamientos y recomendaciones establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo que contribuye a la persistencia de problemas relacionados con el uso indebido de medicamentos.

La limitada aplicación de protocolos estandarizados de dispensación, la presión asistencial, la priorización del componente comercial y la insuficiente educación sanitaria de la población son factores que pueden afectar la calidad de la atención farmacéutica y favorecer el uso irracional de fármacos. Esta realidad resalta la necesidad de fortalecer el rol clínico del farmacéutico y de generar evidencia científica que permita visibilizar la importancia de la dispensación farmacéutica como herramienta clave para la protección de la salud pública.

En este sentido, la presente investigación analiza la relación entre la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg, con el propósito de generar evidencia local que contribuya al fortalecimiento del ejercicio profesional del

farmacéutico. Asimismo, el estudio busca promover el uso seguro y racional de este medicamento en la farmacia comunitaria, aportando información relevante que permita mejorar la calidad de la atención farmacéutica y reducir los riesgos asociados al consumo inadecuado de AINEs en la población usuaria.

Antecedentes y Contexto del problema

Los antecedentes de investigación permiten identificar y analizar estudios previos relacionados con la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso racional de medicamentos.

Antecedentes Internacionales

Un estudio reciente publicado en *Frontiers in Pharmacology* (2025) (Frontiers, 2025), titulado *From prescription patterns to drug safety: A closer look at non-steroidal anti-inflammatory drugs and analgesics in outpatient pharmacy*, ofrece un análisis exhaustivo sobre los patrones de prescripción y los riesgos asociados al uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y analgésicos en el ámbito ambulatorio. Los autores evidencian que, incluso en contextos regulados donde el acceso a estos medicamentos se encuentra parcialmente controlado, persisten prácticas de utilización inapropiada que pueden comprometer la seguridad del paciente. Entre los hallazgos más relevantes se identifican la alta frecuencia de prescripciones de AINEs sin una evaluación integral de los riesgos gastrointestinales y cardiovasculares, la insuficiente co-prescripción de gastroprotectores y la presencia de combinaciones farmacológicas que incrementan la probabilidad de interacciones medicamentosas.

Asimismo, el estudio señala que numerosos pacientes utilizan AINEs sin recibir la asesoría adecuada respecto a dosis, duración del tratamiento o posibles efectos adversos, lo que

contribuye a un uso clínicamente inapropiado. Aunque la investigación no se centra específicamente en el dexketoprofeno, sus conclusiones resultan aplicables a dicho fármaco, dado que comparte los mecanismos de acción y los riesgos característicos del grupo de los AINEs. En consecuencia, este antecedente adquiere especial relevancia para la presente investigación, ya que evidencia una problemática de alcance global relacionada con el uso irracional de AINEs y subraya la importancia de examinar estos patrones en contextos locales. Los resultados permiten establecer paralelos con la situación observada en farmacias comunitarias de Nicaragua, donde la automedicación, el acceso sin prescripción y la limitada disponibilidad de información farmacoterapéutica pueden incrementar el riesgo de utilización inapropiada. Por lo tanto, el estudio proporciona un marco comparativo internacional que respalda la pertinencia de analizar el consumo de dexketoprofeno en la farmacia Angelfarma e identificar los factores que influyen en su uso irracional.

(Gazerani, 2024). En los últimos años, el uso irracional de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) ha sido identificado como un problema relevante en la atención primaria de salud, especialmente en el contexto de la farmacia comunitaria. En su estudio titulado *Deprescribing NSAIDs: The Potential Role of Community Pharmacists*, los autores analizaron el papel de los farmacéuticos comunitarios en la identificación y reducción del uso innecesario o inapropiado de AINEs mediante estrategias de prescripción. A través de una encuesta aplicada a farmacéuticos en Noruega, el estudio evidenció que, aunque estos profesionales poseen el conocimiento y la disposición para intervenir en el uso racional de AINEs, existen barreras significativas como la falta de tiempo, la ausencia de guías clínicas específicas y las limitaciones en la comunicación interprofesional. Asimismo, se resalta que la carencia de protocolos estandarizados dificulta la implementación sistemática de intervenciones farmacéuticas

orientadas a disminuir los riesgos asociados al uso prolongado o inadecuado de estos medicamentos. Los hallazgos de esta investigación resultan pertinentes para estudios que abordan el uso irracional de fármacos analgésicos como el dexketoprofeno, ya que ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer el rol del farmacéutico en la dispensación responsable y en la promoción del uso racional del medicamento.

Antecedentes Nacionales.

Blandón Amador, K. E., & Gutiérrez García, A. J. (2025) (Blandon Amador, 2025). Prevalencia de automedicación con antibióticos en población de Solingalpa durante el primer semestre del 2025. Universidad Internacional para el Desarrollo Sostenible (UNIDES). El uso irracional de medicamentos constituye un problema creciente de salud pública en diversos contextos, especialmente en países de ingresos medios y entornos con limitado control farmacéutico. La automedicación es una de las prácticas más frecuentes asociadas a este fenómeno, caracterizada por la adquisición y consumo de medicamentos sin la orientación adecuada de un profesional de la salud. Estudios recientes en Nicaragua evidencian que esta conducta está arraigada incluso en poblaciones con niveles educativos medios y altos. Por ejemplo, la investigación realizada por Blandón Amador y Gutiérrez García (2025) en la comunidad de Solingalpa, Matagalpa, demostró que el 48 % de la población encuestada se auto medicaba con antibióticos, motivada principalmente por creencias populares, falta de tiempo para acudir a centros de salud y la facilidad de acceso a los medicamentos. Estos hallazgos reflejan una tendencia nacional donde la disponibilidad de fármacos sin prescripción y la percepción de seguridad influyen notablemente en el uso inadecuado de medicamentos.

Aunque el estudio referido se centró en antibióticos, sus conclusiones aportan fundamentos importantes para comprender la problemática del uso irracional de analgésicos y antiinflamatorios, como el dexketoprofeno. Al igual que los antibióticos, los analgésicos son frecuentemente consumidos sin supervisión, lo que incrementa el riesgo de efectos adversos, interacciones medicamentosas y complicaciones gastrointestinales y renales. En Nicaragua, el dexketoprofeno es uno de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) más utilizados para el alivio rápido del dolor agudo, especialmente en farmacias comunitarias donde su acceso es sencillo y su demanda elevada. La falta de educación sanitaria, el desconocimiento sobre su adecuado esquema posológico y los riesgos asociados a su uso prolongado favorecen patrones de automedicación similares a los observados en el estudio de Matagalpa. (Blandon Amador, 2025)

En este sentido, resulta pertinente investigar el uso irracional de dexketoprofeno en la Farmacia AngelFarma de Ciudad Sandino durante el periodo diciembre 2025–febrero 2026, con el fin de identificar los factores que influyen en su consumo, los hábitos de los usuarios, la disponibilidad del medicamento y el nivel de orientación farmacéutica brindada. Este estudio permitirá aportar evidencia local actualizada para comprender mejor la magnitud del problema y contribuir al fortalecimiento de las buenas prácticas de dispensación y del uso racional de medicamentos en el ámbito comunitario.

Flores Corea, J. E., & Jaén Martínez, L. I. (2025 (Jean Martinez, 2025)). Factores determinantes y consecuencias clínicas de la automedicación en la salud de los adultos mayores, barrio Camilo Chamorro durante el II semestre 2024. Universidad Central de Nicaragua. El

uso irracional de medicamentos sin supervisión médica es una práctica extendida tanto en adultos mayores como en población general, motivada por múltiples factores contextuales. La tesis de Flores Corea (Jean Martinez, 2025) y Jaén Martínez (2025) en un barrio de Managua exploró cómo la automedicación entre adultos mayores está influida por factores como la facilidad de acceso a medicamentos, confianza en experiencias previas, limitaciones económicas, la baja educación en salud y la venta de fármacos sin supervisión médica.

Aunque este estudio focaliza su análisis en adultos mayores, uno de sus hallazgos relevantes fue el uso frecuente de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), lo que pone en evidencia que dicho grupo farmacológico es comúnmente empleado sin control. Este dato resulta especialmente pertinente para tu investigación, dado que el dexketoprofeno pertenece justamente a esa clase (AINE), lo que sugiere que existe un patrón detectado en poblaciones vulnerables de consumo indebido de antiinflamatorios.

Este contexto respalda la necesidad de investigar de forma específica el uso irracional de dexketoprofeno en una farmacia comunitaria como AngelFarma, ya que las mismas causas detectadas en adultos mayores (acceso fácil, bajo control, costumbre de auto medicarse, falta de educación en salud) podrían replicarse en otros grupos poblacionales y así generar riesgos como efectos adversos, interacciones, complicaciones renales o gastrointestinales.

Por tanto, la evidencia aportada por la tesis sirve como antecedente valioso: demuestra que la automedicación es una práctica frecuente, con AINEs como uno de los fármacos más usados, y que está mediada por factores sociales, económicos y culturales que pueden favorecer el uso irracional.

Antecedente Local

A nivel local, no se identifican estudios específicos que analicen la relación entre la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en farmacias comunitarias de Managua en Ciudad Sandino. La ausencia de investigaciones locales limita la disponibilidad de información científica que permita conocer la magnitud del problema y diseñar estrategias de mejora adaptadas a la realidad del contexto. Por ello, esta investigación aporta un valor significativo al generar evidencia local sobre una problemática frecuente en la práctica farmacéutica diaria.

Contexto del Problema

La dispensación farmacéutica es un proceso técnico–científico y ético que forma parte esencial de la atención en salud, cuyo objetivo principal es garantizar el uso racional de los medicamentos mediante la correcta entrega, información, orientación y seguimiento al paciente. Esta práctica profesional no se limita a la dispensación del medicamento, sino que implica una intervención sanitaria activa orientada a prevenir riesgos, optimizar los terapéuticos y proteger la seguridad del paciente.

La problemática del uso irracional de medicamentos constituye uno de los desafíos más persistentes para los sistemas de salud a nivel mundial, especialmente en países en vías de desarrollo, donde el acceso oportuno a servicios médicos especializados es limitado. En estos contextos, la farmacia comunitaria suele representar el primer y, en muchos casos, el único punto de contacto entre el paciente y el sistema sanitario. Esta situación confiere al farmacéutico un rol estratégico como garante del uso seguro y racional de los medicamentos, particularmente aquellos de alta demanda como los analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs).

Diversos estudios internacionales han señalado que la automedicación con AINEs se encuentra entre las prácticas más frecuentes de uso irracional de medicamentos. Esta conducta se ve favorecida por la percepción generalizada de que estos fármacos son seguros debido a su disponibilidad sin receta médica. Sin embargo, dicha percepción contrasta con la evidencia científica, la cual demuestra que el uso inapropiado de AINEs puede ocasionar efectos adversos graves, especialmente cuando se consumen sin supervisión profesional, en dosis inadecuadas o por períodos prolongados. Estas complicaciones son más frecuentes en poblaciones vulnerables como adultos mayores, pacientes con enfermedades crónicas y personas que utilizan múltiples medicamentos de forma concomitante.

En América Latina, el uso irracional de medicamentos se ve agravado por factores estructurales como la debilidad de los sistemas de farmacovigilancia, la insuficiente regulación de la venta de medicamentos de venta libre y la limitada implementación de programas de educación sanitaria dirigidos a la población. Estas condiciones favorecen prácticas como la automedicación prolongada, la dosificación incorrecta y el consumo de medicamentos sin una evaluación previa del estado de salud del usuario, lo que incrementa la probabilidad de eventos adversos prevenibles y afecta negativamente la seguridad del paciente.

En Nicaragua, esta problemática se manifiesta de manera similar. La accesibilidad a los medicamentos de venta libre ha favorecido que una parte significativa de la población recurra a la automedicación como primera alternativa para el manejo del dolor, especialmente en zonas urbanas y periurbanas como el municipio de Ciudad Sandino. Esta conducta está influenciada por diversos factores económicos, sociales y culturales, tales como la dificultad de acceso oportuno a servicios médicos, la percepción de seguridad asociada a los medicamentos que no

requieren receta médica y la recomendación informal de familiares, vecinos o personal no calificado.

Dentro de este contexto, el dexketoprofeno 25 mg, un antiinflamatorio no esteroideo derivado del ácido propiónico, se ha convertido en uno de los analgésicos más demandados en las farmacias comunitarias debido a su rápido efecto analgésico y antiinflamatorio. No obstante, su uso irracional representa un problema relevante de salud pública, ya que el consumo sin una adecuada orientación farmacéutica puede provocar reacciones adversas importantes, como irritación y sangrado gastrointestinal, daño renal, retención de líquidos, elevación de la presión arterial y la aparición de interacciones medicamentosas con otros fármacos de uso frecuente, tales como antihipertensivos, anticoagulantes y otros AINEs. (Trevor K. B., 2021)

En la farmacia Angelfarma, ubicada en Ciudad Sandino, Managua, se ha identificado de manera empírica una elevada frecuencia de dispensación de dexketoprofeno 25 mg. En muchos casos, los usuarios solicitan el fármaco de forma directa, sin recibir una evaluación mínima de su condición de salud ni una orientación completa sobre la dosificación correcta, la duración del tratamiento, las contraindicaciones y las señales de alarma que indiquen la necesidad de acudir a un profesional médico. Esta situación podría estar relacionada con limitaciones en la práctica de la dispensación farmacéutica, tales como la ausencia de protocolos estandarizados, el insuficiente tiempo destinado a la atención del paciente, la alta demanda de usuarios o la priorización del aspecto comercial sobre el enfoque sanitario.

El uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en este contexto no solo compromete la seguridad del paciente, sino que también puede contribuir al enmascaramiento de enfermedades subyacentes, al aumento del riesgo de complicaciones asociadas al uso prolongado o inadecuado del medicamento y a una mayor carga para el sistema de salud, debido a la atención de eventos

adversos que podrían ser prevenidos. Asimismo, esta problemática impacta negativamente en la percepción del rol profesional del farmacéutico, reduciendo su función clínica a una actividad limitada a la dispensación de medicamentos, en detrimento de su papel como agente de educación sanitaria y promotor del uso racional de medicamentos.

A pesar de la importancia de la dispensación farmacéutica como estrategia para promover el uso racional de los medicamentos, existe una limitada evidencia local que analice de manera específica la relación entre la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en farmacias comunitarias de Ciudad Sandino. La ausencia de estudios que evalúen esta relación en la farmacia Angelfarma dificulta la identificación precisa de las principales debilidades del proceso de dispensación y limita la implementación de acciones correctivas sustentadas en evidencia científica.

Ante esta realidad, se plantea la necesidad de realizar la presente investigación, orientada a analizar la práctica de la dispensación farmacéutica y su relación con el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en la farmacia Angelfarma, Ciudad Sandino. El estudio busca generar información relevante que permita fortalecer la atención farmacéutica, promover el uso racional de los medicamentos y contribuir a la protección de la salud de la población usuaria, aportando evidencia local que respalde la mejora continua de la práctica farmacéutica en el ámbito comunitario.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la relación entre la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en la farmacia Angelfarma de Ciudad Sandino, Managua.

Objetivo Específico

Identificar los principales patrones de uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en los usuarios de la farmacia.

Evaluar el nivel de orientación e información brindada por el personal de farmacia durante la dispensación del dexketoprofeno 25 mg.

Determinar la relación entre la práctica de dispensación farmacéutica y el uso irracional del Dexketoprofeno de 25 mg.

Preguntas de investigación

¿Cuáles son los principales patrones de uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en los usuarios de la farmacia?

¿Cuál es el nivel de orientación e información que brinda el personal de farmacia durante la dispensación del dexketoprofeno 25 mg?

¿Existe relación entre la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en los usuarios de la farmacia comunitaria?

Justificación

La presente investigación beneficia a los pacientes que acuden a la farmacia comunitaria, al personal de farmacia y a las instituciones del sistema de salud, al evidenciar la ausencia de información adecuada sobre el uso racional del dexketoprofeno de 25 mg. En el ámbito personal, los usuarios se benefician de manera indirecta, ya que los resultados del estudio permitirán identificar las principales deficiencias informativas que influyen en la automedicación, la dosificación inadecuada y el uso prolongado del medicamento. A nivel institucional y

profesional, la investigación aporta elementos para fortalecer futuras acciones de educación sanitaria y mejorar la calidad de la atención farmacéutica.

Los aportes de la investigación radican en la generación de evidencia científica local sobre el uso irracional del dexketoprofeno de 25 mg y su relación con las prácticas de dispensación farmacéutica en la farmacia comunitaria. Su realización es necesaria debido a la amplia accesibilidad de este antiinflamatorio no esteroideo y a la falta de orientación al usuario durante el proceso de dispensación. Al tratarse de un estudio descriptivo y correlacional, permite identificar y analizar la relación entre la ausencia de información brindada al paciente y el uso inadecuado del medicamento, aportando información relevante para el diseño de estrategias de intervención orientadas al uso seguro de medicamentos.

La investigación es viable, puesto que se cuenta con los recursos humanos, técnicos y metodológicos necesarios para su desarrollo. Se dispone del acceso a la farmacia comunitaria objeto de estudio, de los instrumentos de recolección de datos y del conocimiento académico de los investigadores, sin requerir elevados costos económicos. Estas condiciones garantizan la factibilidad del estudio y su ejecución dentro del tiempo establecido, de tal manera esta investigación cumple con la Política y agenda Nacional de Investigación e innovación 2025-2027 según el lineamiento número 6 de las áreas prioritarias de educación y salud integral, se encuentra la línea de investigación pública número 27, en el descriptor abarca aspectos

Como; prácticas culturales en la atención de la salud, nuevas tecnologías, vigilancia epidemiológica, factores sociales, culturales, familiares, económicos, ambientales, de gestión de la salud, servicios para la atención oportuna de la salud en poblaciones prioritarias, enfocando investigaciones del campo educativo orientadas a la prevención, protección y promoción de la

salud integral en la persona, familia y comunidad, considerando sus determinantes en distintos contextos y poblaciones del país.

Limitaciones

La presente investigación presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas al momento de interpretar los resultados obtenidos, ya que estas pueden influir en el alcance y la generalización de los hallazgos. No obstante, dichas limitaciones no desvirtúan la validez del estudio, sino que permiten contextualizar sus resultados y establecer el marco dentro del cual deben ser analizados.

En primer lugar, el estudio se llevará a cabo en una sola farmacia comunitaria, específicamente en la farmacia Angelfarma, ubicada en el municipio de Ciudad Sandino. Esta delimitación geográfica y organizacional limita la posibilidad de generalizar los resultados a otras farmacias comunitarias con características diferentes, como aquellas ubicadas en zonas rurales, en contextos socioeconómicos distintos o con modelos de atención farmacéutica más estructurados. Sin embargo, el análisis de un escenario específico permite una comprensión profunda de la realidad local y aporta evidencia contextualizada que puede servir como referencia para estudios similares en otros entornos.

En segundo lugar, la información recolectada se basará principalmente en encuestas y en respuestas auto declaradas por los usuarios y el personal de farmacia. Este tipo de instrumentos puede estar sujeto a sesgos de información, tales como el sesgo de recuerdo, la subestimación o sobreestimación de ciertas prácticas y la tendencia de los participantes a brindar respuestas socialmente aceptables. Estas situaciones pueden influir en la precisión de los datos obtenidos; no obstante, se procurará minimizar estos sesgos mediante el diseño cuidadoso de los instrumentos de recolección y la aplicación estandarizada de las encuestas.

Asimismo, el tiempo disponible para la recolección de datos constituye una limitación relevante, ya que puede restringir el tamaño de la muestra y limitar la inclusión de un mayor número de participantes. Esta situación puede afectar la representatividad de los resultados; sin embargo, el estudio prioriza la calidad de la información recolectada y la coherencia metodológica, garantizando que los datos obtenidos sean suficientes para cumplir con los objetivos planteados y para el análisis de la relación entre las variables de estudio.

A pesar de estas limitaciones, los resultados obtenidos proporcionan información valiosa sobre la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en el contexto de la farmacia comunitaria. Estas limitaciones, lejos de invalidar el estudio, delimitan su alcance y sientan las bases para futuras investigaciones de mayor amplitud, que puedan incluir múltiples farmacias, diseños metodológicos más amplios y períodos de recolección de datos más prolongados, contribuyendo así al fortalecimiento del conocimiento en el área de la farmacia comunitaria y el uso racional de medicamentos.

Hipótesis

Hipótesis General

Existe una relación significativa entre la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en una farmacia comunitaria.

Hipótesis Nula

No existe relación significativa entre la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en una farmacia comunitaria.

Variables

Variable Independiente

Práctica de la Dispensación Farmacéutica.

Se define como el conjunto de acciones realizadas por el personal de farmacia durante el proceso de dispensación del dexketoprofeno 25 mg, orientadas a garantizar su uso seguro y racional. Incluye la evaluación del usuario, la orientación sobre dosis y duración del tratamiento, la información sobre contraindicaciones y efectos adversos, y la verificación de criterios de uso racional.

Dimensiones e indicadores

Orientación farmacéutica brindada al usuario

Información sobre dosis y duración del tratamiento

Advertencias sobre contraindicaciones y efectos adversos

Solicitud de receta o evaluación previa del paciente

Variable dependiente

Uso irracional del dexketoprofeno 25 mg

Se refiere al consumo inadecuado del dexketoprofeno 25 mg que no cumple con los criterios de uso racional establecidos por la Organización Mundial de la Salud, incluyendo la automedicación, la dosificación incorrecta, el uso prolongado y el consumo en presencia de contraindicaciones.

Marco Contextual

La presente investigación se desarrolla en el contexto de la farmacia comunitaria, entendida como un establecimiento sanitario de primer nivel de atención que cumple una función esencial dentro del sistema de salud, al constituir uno de los principales puntos de acceso de la población a los medicamentos. En muchos países de América Latina, incluida Nicaragua, la

farmacia comunitaria no solo actúa como dispensadora de fármacos, sino también como un espacio clave para la orientación, educación sanitaria y prevención de riesgos asociados al uso inadecuado de medicamentos.

En el ámbito local, las farmacias comunitarias atienden diariamente a una población diversa, caracterizada por una alta prevalencia de enfermedades agudas y crónicas, así como por limitaciones en el acceso oportuno a los servicios médicos. Esta realidad favorece la automedicación y la búsqueda directa de alivio sintomático en la farmacia, especialmente para el manejo del dolor, la inflamación y la fiebre. En este contexto, los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) se convierten en uno de los grupos farmacológicos más solicitados por los usuarios.

El dexketoprofeno 25 mg se encuentra entre los AINEs de mayor demanda en la farmacia comunitaria debido a su rápida acción analgésica y a su disponibilidad. Su uso frecuente para el tratamiento del dolor musculoesquelético, cefaleas, dolor dental y otras afecciones agudas ha contribuido a su amplia aceptación por parte de la población. No obstante, esta accesibilidad también ha incrementado el riesgo de un uso irracional, caracterizado por la automedicación sin orientación profesional, la utilización de dosis superiores o inferiores a las recomendadas, el uso prolongado más allá del tiempo indicado y el consumo en pacientes con condiciones clínicas fuerte.

Importancia del estudio

El presente estudio se contextualiza específicamente en una farmacia comunitaria de Managua en Ciudad Sandino, donde la venta de AINEs constituye una práctica habitual. La población atendida presenta características socioeconómicas y culturales que influyen en el comportamiento de consumo de medicamentos, tales como el nivel educativo, el acceso limitado

a servicios de salud especializados y la confianza en la recomendación directa del personal de farmacia. Estas condiciones hacen especialmente relevante el análisis de la práctica de dispensación farmacéutica y su relación con el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg.

En consecuencia, este marco contextual proporciona el sustento necesario para el desarrollo de la investigación, al situar el problema de estudio dentro de una realidad sanitaria concreta, caracterizada por la alta demanda de AINEs, la presencia de prácticas de automedicación y la necesidad de fortalecer la dispensación farmacéutica como estrategia clave para promover el uso seguro y racional del dexketoprofeno 25 mg en la farmacia comunitaria.

Impacto esperado

Desde el punto de vista sanitario, el uso inadecuado del dexketoprofeno 25 mg puede generar efectos adversos relevantes, principalmente a nivel gastrointestinal, renal y cardiovascular. Estos riesgos se incrementan en poblaciones vulnerables como adultos mayores, pacientes con hipertensión arterial, diabetes, enfermedad renal crónica o antecedentes de úlcera. En muchos casos, los usuarios desconocen estas posibles complicaciones debido a la ausencia de información adecuada durante el proceso de dispensación.

En este escenario, la práctica de la dispensación farmacéutica adquiere una importancia fundamental. La dispensación no debe limitarse a la simple entrega del medicamento, sino que implica un proceso profesional que incluye la evaluación del usuario, la identificación de necesidades terapéuticas, la detección de posibles riesgos, la verificación del uso adecuado del medicamento y la provisión de información clara y comprensible sobre la dosis, la duración del tratamiento, las precauciones y los posibles efectos adversos. El cumplimiento de estas acciones contribuye de manera directa al uso racional de los medicamentos y a la seguridad del paciente.

Sin embargo, en la práctica cotidiana de muchas farmacias comunitarias, la dispensación farmacéutica enfrenta diversas limitaciones, entre ellas la alta demanda de atención, la presión comercial, la falta de tiempo, la escasa capacitación continua del personal y la percepción del medicamento como un producto de bajo riesgo. Estas condiciones pueden llevar a que el proceso de dispensación se realice de manera incompleta o inadecuada, favoreciendo el uso irracional de medicamentos como el dexketoprofeno 25 mg.

Desde una perspectiva normativa y profesional, el marco contextual de esta investigación se alinea con los principios del uso racional de medicamentos promovidos por organismos internacionales y con el rol ético y sanitario del farmacéutico como garante de la seguridad del paciente. Analizar esta problemática en el contexto real de la farmacia comunitaria permite comprender las dinámicas que influyen en el uso irracional de medicamentos y generar evidencia que contribuya a la mejora de la práctica farmacéutica.

Desde el nivel farmacéutico, la farmacia comunitaria se concibe como un establecimiento sanitario de primer nivel de atención, cuya función principal es garantizar el acceso seguro, eficaz y racional a los medicamentos. En este contexto, el farmacéutico y el personal de farmacia desempeñan un rol fundamental en la dispensación farmacéutica, entendida como un proceso profesional que va más allá de la simple entrega del medicamento e incluye la evaluación del usuario, la identificación de posibles riesgos, la orientación terapéutica y la educación sanitaria.

El dexketoprofeno 25 mg, perteneciente al grupo de los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), es uno de los medicamentos más demandados en la farmacia comunitaria para el tratamiento del dolor agudo. Su disponibilidad favorece su uso frecuente, pero al mismo tiempo incrementa la responsabilidad del personal farmacéutico de asegurar que su dispensación se realice conforme a los principios del uso racional de medicamentos.

A nivel farmacéutico, el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg se manifiesta a través de prácticas como la dispensación sin una adecuada evaluación del paciente, la ausencia de información sobre dosis, duración del tratamiento, contraindicaciones y efectos adversos, así como la falta de seguimiento farmacoterapéutico. Estas situaciones pueden derivar en automedicación inadecuada, uso prolongado del medicamento y consumo en pacientes con condiciones clínicas que contraindican su empleo, incrementando el riesgo de eventos adversos.

Asimismo, factores como la carga laboral, la presión comercial, la limitada capacitación continua y la percepción errónea de los AINEs como productos de bajo riesgo influyen negativamente en la calidad de la dispensación farmacéutica. Estas condiciones evidencian la necesidad de fortalecer la práctica profesional del farmacéutico como estrategia clave para promover el uso seguro y racional del dexketoprofeno 25 mg.

Desde el nivel social, el contexto de la farmacia comunitaria se encuentra estrechamente vinculado a las características socioeconómicas, culturales y educativas de la población usuaria. En muchos entornos, la farmacia representa el primer y, en ocasiones, el único punto de contacto de la población con el sistema de salud, especialmente en comunidades donde el acceso a servicios médicos especializados es limitado.

La automedicación constituye una práctica socialmente aceptada para el manejo del dolor y otros síntomas comunes, influenciada por factores como la experiencia previa, la recomendación de familiares o conocidos, la disponibilidad inmediata del medicamento y la percepción de eficacia rápida. En este sentido, el dexketoprofeno 25 mg es frecuentemente utilizado sin prescripción médica, sin una adecuada comprensión de los riesgos asociados a su uso prolongado o inadecuado.

El nivel educativo de los usuarios, el desconocimiento sobre los efectos adversos de los AINEs contribuyen al uso irracional del dexketoprofeno. Esta situación se agrava en poblaciones

vulnerables, como adultos mayores y personas con enfermedades crónicas, quienes presentan mayor probabilidad de sufrir complicaciones asociadas al consumo inadecuado del medicamento.

Desde esta perspectiva social, la farmacia comunitaria adquiere un papel estratégico como espacio de educación sanitaria y promoción de conductas responsables en el uso de medicamentos. La interacción directa entre el personal de farmacia y los usuarios representa una oportunidad para influir positivamente en los hábitos de consumo, reducir la automedicación y fomentar el uso racional del dexketoprofeno 25 mg, contribuyendo así a la protección de la salud individual y colectiva.

En conjunto, el análisis del nivel farmacéutico y social permite contextualizar de manera integral la problemática de estudio y resalta la importancia de fortalecer la dispensación farmacéutica como una intervención clave para mitigar el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en la farmacia comunitaria.

Marco Teórico

El uso racional de los medicamentos es esencial para garantizar tratamientos seguros y eficaces. En este sentido, la dispensación farmacéutica cumple un papel importante en la orientación adecuada de los pacientes. Por ello, el presente marco teórico aborda aspectos relacionados con la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg.

Estado del Arte

El uso irracional de medicamentos constituye un problema de salud pública a nivel mundial, reconocido por la Organización Mundial de la Salud como uno de los principales factores que comprometen la seguridad del paciente y la eficacia de los tratamientos farmacológicos. La OMS estima que más del 50% de los medicamentos se prescriben, dispensan

o consumen de manera inapropiada, lo que se traduce en un aumento de reacciones adversas, fracaso terapéutico e incremento de los costos en salud (OMS, 2024; Holloway & Van Dijk, 2011) (Organization, 2024)

Según Goodman & Gilman, el uso inadecuado de medicamentos puede provocar efectos adversos graves, interacciones farmacológicas y resistencia terapéutica, especialmente cuando se utilizan fármacos sin la supervisión adecuada de profesionales de la salud (Brunton, Hilal-Dandan & Knollmann, 2018). (Brunton, 2023)

Esta problemática adquiere especial relevancia en el caso de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), debido a su amplia disponibilidad y elevado consumo en la población. Diversos estudios han demostrado que el uso inadecuado de estos medicamentos se asocia con un mayor riesgo de eventos adversos gastrointestinales, renales y cardiovasculares (Katzung, 2021; Rang & Dale, 2020). (Katzung, 2019) (Rang, 2020)

El dexketoprofeno 25 mg, perteneciente al grupo de los AINEs, es ampliamente utilizado para el manejo del dolor agudo leve a moderado. De acuerdo con Katzung, este fármaco actúa inhibiendo la síntesis de prostaglandinas mediante el bloqueo de la ciclooxigenasa, lo que explica sus efectos analgésicos y antiinflamatorios; sin embargo, su uso inadecuado puede provocar irritación gastrointestinal, daño renal y otras reacciones adversas (Katzung, 2021) (Trevor K. B., 2021)

La disponibilidad del dexketoprofeno sin prescripción médica en algunos contextos favorece la automedicación y el uso prolongado sin supervisión profesional, incrementando el riesgo de complicaciones farmacológicas y efectos adversos (Stevens, 2018)

Investigaciones internacionales han evidenciado que la intervención farmacéutica en la farmacia comunitaria contribuye significativamente a reducir el uso irracional de medicamentos,

mediante la orientación sobre dosis, duración del tratamiento, contraindicaciones y posibles efectos adversos. Asimismo, la educación sanitaria en el punto de dispensación mejora la adherencia terapéutica y disminuye la incidencia de eventos adversos prevenibles (FIP, 2012; OMS, 2022). (World Health Organization, s.f.)

En el contexto latinoamericano, diversos estudios sobre automedicación coinciden en que la limitada práctica de una dispensación activa favorece el uso indiscriminado de analgésicos, especialmente cuando existen barreras de acceso a los servicios médicos y debilidades en la regulación farmacéutica (OPS, 2020)

A nivel nacional y local, la evidencia específica sobre el uso irracional del dextetoprofeno 25 mg en farmacias comunitarias es limitada, lo que justifica la necesidad de desarrollar investigaciones contextualizadas que fortalezcan el rol del farmacéutico y promuevan el uso racional del medicamento (OPS, 2020) (Organization, 2024)

Teorías y conceptualizaciones asumidas

Atención Farmacéutica y Dispensación

Rol del Farmacéutico

La atención farmacéutica es un proceso orientado a garantizar el uso seguro, eficaz y racional de los medicamentos. El farmacéutico desempeña un papel clave en la orientación, prevención de riesgos y promoción del uso racional.

Buenas prácticas de dispensación

Incluyen la revisión de la receta, evaluación del paciente, información clara sobre el uso del medicamento y advertencia de efectos adversos e interacciones.

Importancia de la educación sanitaria

La educación sanitaria contribuye a reducir la automedicación y el uso irracional, mejorando la adherencia y los resultados terapéuticos. (Ministerio de Salud, 2012)

Farmacias Comunitarias y Acceso a Medicamentos en Nicaragua

Las farmacias comunitarias en Nicaragua constituyen uno de los principales puntos de acceso a medicamentos para la población, especialmente en zonas urbanas y semiurbanas donde la demanda de atención sanitaria es constante. Estos establecimientos cumplen una función estratégica dentro del sistema de salud, ya que permiten el acceso oportuno a tratamientos farmacológicos tanto prescritos como de venta libre. Su funcionamiento se encuentra regulado por el Ministerio de Salud de Nicaragua (Minsa), en el marco de la Ley No. 292 Ley de Medicamentos y Farmacias, la cual establece las disposiciones para la autorización, supervisión y control de los establecimientos farmacéuticos en el país. (Minsa , 2017)

El sistema farmacéutico comunitario en Nicaragua está conformado por farmacias privadas, cadenas farmacéuticas y algunas farmacias vinculadas a instituciones públicas o programas sociales. Estas unidades no solo cumplen una función comercial, sino también sanitaria, al garantizar la disponibilidad, almacenamiento adecuado y dispensación segura de medicamentos. La normativa vigente exige la presencia de un profesional farmacéutico responsable, quien debe velar por el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación, el control de calidad y la correcta orientación al usuario.

La atención directa al paciente en la farmacia comunitaria incrementa significativamente la responsabilidad del personal farmacéutico, ya que en muchos casos constituye el primer punto de contacto del usuario con el sistema de salud. Esto es particularmente relevante en contextos donde existen limitaciones en el acceso a consultas médicas, lo que favorece la automedicación y la solicitud directa de medicamentos sin prescripción. En este escenario, el farmacéutico

desempeña un papel fundamental en la promoción del uso racional de medicamentos, la identificación de posibles contraindicaciones, la prevención de interacciones farmacológicas y la educación sanitaria de la población.

Asimismo, las farmacias comunitarias contribuyen a la vigilancia sanitaria mediante el reporte de reacciones adversas y la detección de problemas relacionados con medicamentos. No obstante, persisten desafíos importantes, como la presión comercial, la alta demanda de analgésicos y antibióticos, y la necesidad de fortalecer la capacitación continua del personal para garantizar una dispensación activa y orientada a la seguridad del paciente.

En este contexto, fortalecer el rol asistencial del farmacéutico en las farmacias comunitarias nicaragüenses resulta clave para mejorar la calidad de la atención, reducir el uso irracional de medicamentos y proteger la salud pública. (Minsa , 2017)

Factores que favorecen el uso irracional

Venta de medicamentos sin receta

Supervisión normativa limitada

Alta disponibilidad de analgésicos

Acceso restringido a servicios médicos

Escaso conocimiento sobre riesgos farmacológicos

Conceptos claves

Uso Racional de Medicamentos

Se refiere a la utilización de medicamentos que responden a las necesidades clínicas del paciente, administrados en las dosis correctas, durante el tiempo necesario y al menor costo posible para el paciente y la comunidad, garantizando la eficacia terapéutica y minimizando los riesgos asociados a su uso. Consumo inadecuado de medicamentos que no cumple con los

criterios de uso racional, incluyendo la automedicación sin orientación profesional, la dosificación incorrecta, el uso prolongado sin supervisión médica y el consumo en pacientes con contraindicaciones, lo que incrementa el riesgo de eventos adversos y complicaciones de salud. (Salud, 2011)

Uso Irracional de Medicamentos

Consumo inadecuado de medicamentos que no cumple con los criterios de uso racional, incluyendo la automedicación sin orientación profesional, la dosificación incorrecta, el uso prolongado sin supervisión médica y el consumo en pacientes con contraindicaciones, lo que incrementa el riesgo de eventos adversos y complicaciones de salud. (Salud, 2011)

Dispensación Farmacéutica:

Conjunto de acciones técnico–científicas y comunicativas realizadas por el farmacéutico durante la entrega de un medicamento, que incluyen la evaluación del paciente, la orientación sobre el uso correcto del fármaco, la identificación de riesgos y la educación sanitaria, con el objetivo de promover el uso racional y la seguridad del paciente. (Salud, 2011)

Dexketoprofeno 25 MG:

Medicamento analgésico perteneciente al grupo de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), indicado para el manejo del dolor agudo leve a moderado. Su acción farmacológica se basa en la inhibición de la enzima ciclooxigenasa, reduciendo la síntesis de prostaglandinas responsables del dolor y la inflamación. (Trevor K. B., 2021)

Dosificación Incorrecta.

La dosificación incorrecta ocurre cuando un medicamento se administra en una cantidad, frecuencia o vía distinta a la indicada por el profesional de salud o las instrucciones del fármaco. Esto puede implicar dosis mayores o menores de lo recomendado, o intervalos de administración inadecuados. La dosificación incorrecta puede reducir la eficacia del tratamiento, provocar efectos adversos o aumentar el riesgo de toxicidad. Es un factor crítico que requiere vigilancia y educación del paciente, así como ajuste profesional para garantizar la seguridad y efectividad del tratamiento. (Gilman, 2019)

Duración Inadecuada del Tratamiento.

La dosificación incorrecta ocurre cuando un medicamento se administra en una cantidad, frecuencia o vía distinta a la indicada por el profesional de salud o las instrucciones del fármaco. Esto puede implicar dosis mayores o menores de lo recomendado, o intervalos de administración inadecuados. La dosificación incorrecta puede reducir la eficacia del tratamiento, provocar efectos adversos o aumentar el riesgo de toxicidad. Es un factor crítico que requiere vigilancia y educación del paciente, así como ajuste profesional para garantizar la seguridad y efectividad del tratamiento. (Gilman, 2019)

Falta de Adherencia Terapéutica

La falta de adherencia terapéutica se refiere a la incapacidad o negativa del paciente de seguir correctamente las indicaciones médicas respecto a la medicación, dieta o hábitos de vida. Esto incluye olvidar dosis, suspender el tratamiento prematuramente o modificar la frecuencia y cantidad de medicación sin indicación. La falta de adherencia puede reducir la eficacia del tratamiento, retrasar la recuperación y aumentar el riesgo de complicaciones. Es un problema

frecuente que requiere educación, seguimiento médico y estrategias de apoyo para mejorar la cooperación del paciente. (Salud, Adherence to long-term therapies: Evidence for action., 2023)

Automedicación inapropiada

La automedicación inapropiada consiste en el uso de medicamentos por iniciativa propia, sin indicación médica, o en dosis, frecuencia o duración incorrectas. Incluye tomar fármacos destinados a otras personas, usar medicamentos caducados o combinarlos de manera peligrosa. Esta práctica puede ocultar síntomas, retrasar un diagnóstico adecuado, reducir la eficacia del tratamiento o provocar efectos adversos graves. Es un comportamiento de riesgo que requiere educación sanitaria y orientación profesional para garantizar la seguridad y eficacia en el uso de medicamentos. (Gilman, 2019)

Dexketoprofeno

Conceptualización y Clasificación Farmacológica

El dexketoprofeno es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) que corresponde al enantiómero S (+) del ketoprofeno, el cual es responsable de la mayor parte de su actividad farmacológica. La separación del enantiómero activo permitió el desarrollo de un fármaco con mayor potencia analgésica a dosis más bajas en comparación con su forma racémica, lo que representa una ventaja terapéutica en el manejo del dolor agudo. Desde el punto de vista químico y terapéutico, el dexketoprofeno se clasifica dentro del grupo de los AINEs derivados del ácido propiónico, caracterizados por su marcada acción analgésica, antiinflamatoria y antipirética.

Este subgrupo de AINEs incluye fármacos ampliamente utilizados en la práctica clínica y comunitaria, como el ibuprofeno, el naproxeno y el ketoprofeno. Todos ellos comparten un mecanismo de acción común basado en la inhibición no selectiva de las enzimas ciclooxigenasa tipo 1 y tipo 2 (COX-1 y COX-2), responsables de la síntesis de prostaglandinas. Estas

sustancias desempeñan un papel fundamental en los procesos de inflamación, dolor y fiebre, así como en funciones fisiológicas protectoras, especialmente a nivel gastrointestinal y renal.

La inhibición de la COX-2 explica los efectos terapéuticos deseados del dexketoprofeno, mientras que la inhibición de la COX-1 se asocia a la aparición de reacciones adversas, particularmente gastrointestinales. Esta característica es común a los AINEs no selectivos y resulta relevante para comprender el perfil de seguridad del dexketoprofeno, especialmente cuando se utiliza sin supervisión profesional o en contextos de automedicación. (Gilman, 2019) (Trevor K. y., Farmacología básica y clínica (15 ed), 2021)

La pertenencia del dexketoprofeno al grupo de los derivados del ácido propiónico explica su rápido inicio de acción y su eficacia en el tratamiento del dolor agudo de intensidad leve a moderada. Estas propiedades farmacológicas han favorecido su amplio uso en la práctica clínica y su alta demanda en farmacias comunitarias. No obstante, su perfil de seguridad requiere una dispensación responsable, ya que el riesgo gastrointestinal, renal y cardiovascular es inherente a los AINEs no selectivos, especialmente cuando se emplean de forma prolongada o en dosis inadecuadas.

Desde la perspectiva del uso racional de medicamentos, esta clasificación farmacológica resulta de gran relevancia, ya que permite comprender tanto los efectos terapéuticos como los efectos adversos del dexketoprofeno. Asimismo, facilita la comparación con otros AINEs de uso frecuente y contribuye a una adecuada toma de decisiones durante la dispensación farmacéutica, particularmente en el contexto de la farmacia comunitaria, donde el medicamento es accesible sin prescripción médica.

Evolución Histórica de los Antiinflamatorios No Esteroideos

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) constituyen uno de los grupos farmacológicos más utilizados a nivel mundial para el tratamiento del dolor, la inflamación y la fiebre. Su desarrollo histórico se remonta a finales del siglo XIX con la introducción del ácido acetilsalicílico, considerado el precursor de los AINEs modernos y uno de los primeros fármacos con propiedades analgésicas y antiinflamatorias ampliamente aceptadas en la práctica médica (Stevens, 2018)

A partir de este descubrimiento, la investigación farmacológica permitió el desarrollo progresivo de múltiples compuestos con mecanismos de acción similares, pero con diferentes perfiles farmacocinéticos y de seguridad. Durante el siglo XX surgieron diversas familias de AINEs, entre las que destacan los derivados del ácido acético, los oxicam y los derivados del ácido propiónico. Este último grupo, al cual pertenece el dexketoprofeno, se caracteriza por una potente acción analgésica y un inicio de acción relativamente rápido (Trevor K. B., 2021)

La evolución de los AINEs ha estado marcada por la búsqueda constante de medicamentos con mayor eficacia analgésica, menor tiempo de latencia para el alivio del dolor y una reducción en la incidencia de efectos adversos. En este contexto, el desarrollo del dexketoprofeno como enantiómero activo del ketoprofeno representó un avance significativo, ya que permitió obtener un fármaco con mayor potencia analgésica a dosis más bajas. Teóricamente, esta característica contribuye a disminuir el riesgo de efectos adversos asociados al uso prolongado o inadecuado del medicamento (Brenner, 2019)

No obstante, a pesar de estos avances farmacológicos, los AINEs continúan presentando un perfil de riesgo que exige una dispensación responsable y una adecuada orientación al paciente. La inhibición de las enzimas COX-1 y COX-2, mecanismo central de su acción terapéutica, también explica la aparición de reacciones adversas gastrointestinales, renales y

cardiovasculares, especialmente cuando estos medicamentos se utilizan sin supervisión profesional o en poblaciones con factores de riesgo (Hilman, 2018)

Comparación del Dexketoprofeno con otros AINEs de uso frecuente

En el contexto de la farmacia comunitaria, el dexketoprofeno comparte espacio terapéutico con otros AINEs ampliamente utilizados, como el ibuprofeno, el naproxeno y el diclofenaco. Aunque todos pertenecen al mismo grupo farmacológico, presentan diferencias relevantes en cuanto a potencia analgésica, perfil farmacocinético, vida media y riesgo de efectos adversos, lo que influye en su selección y uso por parte de los usuarios.

El dexketoprofeno se caracteriza por un inicio de acción más rápido en comparación con otros AINEs, lo que lo convierte en una opción preferida por los usuarios que buscan un alivio inmediato del dolor. Sin embargo, esta ventaja terapéutica también puede favorecer su uso indiscriminado, especialmente cuando se consume sin una adecuada orientación sobre la duración del tratamiento, la dosis máxima permitida y las posibles contraindicaciones.

Por su parte, el ibuprofeno es ampliamente utilizado debido a su eficacia y a su percepción de seguridad, mientras que el naproxeno presenta una vida media más prolongada, lo que permite una dosificación menos frecuente, pero también implica un mayor riesgo de acumulación. El diclofenaco, aunque eficaz, ha sido asociado con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares cuando se utiliza de forma prolongada.

Desde la perspectiva del uso racional de medicamentos, resulta fundamental que el farmacéutico conozca estas diferencias y las comunique al paciente durante el proceso de dispensación. Una adecuada orientación permite una elección informada del medicamento y contribuye a reducir el riesgo de uso inadecuado. La ausencia de esta orientación favorece la percepción errónea de que los AINEs son fármacos intercambiables y carentes de riesgos, lo que

incrementa la automedicación y el consumo prolongado. (Trevor K. y., Farmacología básica y clínica (15 ed), 2021)

Importancia de la Farmacovigilancia en Farmacias Comunitarias

La farmacovigilancia constituye un componente esencial del uso racional de medicamentos y se define como el conjunto de actividades destinadas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos o de cualquier otro problema relacionado con los medicamentos. En el ámbito de la farmacia comunitaria, el farmacéutico se encuentra en una posición estratégica para identificar de manera temprana reacciones adversas asociadas al uso de AINEs, como el dexketoprofeno, debido a su contacto directo y frecuente con los usuarios (Gilman, 2019) (World Health Organization, s.f.)

La implementación de prácticas de farmacovigilancia en la dispensación diaria permite no solo proteger la seguridad del paciente, sino también generar información valiosa para la toma de decisiones clínicas y regulatorias. El registro y la notificación de eventos adversos contribuyen a fortalecer los sistemas de vigilancia sanitaria y a mejorar el conocimiento sobre el perfil de seguridad de los medicamentos utilizados en la comunidad (World Health Organization, s.f.).

Sin embargo, en muchos contextos locales, las prácticas de farmacovigilancia no se encuentran plenamente integradas al quehacer cotidiano de las farmacias comunitarias, lo que limita la detección oportuna de problemas relacionados con el uso irracional de medicamentos. Factores como la falta de capacitación, la sobrecarga laboral y la ausencia de protocolos estandarizados pueden dificultar su aplicación sistemática (Pan American Health Organization, 2025)

Fortalecer la farmacovigilancia en farmacias comunitarias como Angelfarma contribuiría a mejorar la calidad de la atención farmacéutica, reducir la incidencia de eventos adversos prevenibles y reforzar el rol clínico del farmacéutico como agente activo en la protección de la salud pública. De esta manera, la farmacovigilancia se consolida como una herramienta fundamental para promover el uso seguro y racional del dexketoprofeno y de otros AINEs en el ámbito comunitario.

Mecanismo de Acción

El dexketoprofeno ejerce su efecto terapéutico principalmente mediante la inhibición de las enzimas ciclooxygenasa tipo 1 y tipo 2 (COX-1 y COX-2), las cuales desempeñan un papel fundamental en la síntesis de prostaglandinas a partir del ácido araquidónico. Las prostaglandinas son mediadores bioquímicos involucrados en la génesis y mantenimiento de los procesos de dolor, inflamación y fiebre, así como en diversas funciones fisiológicas de protección, particularmente a nivel de la mucosa gastrointestinal, la perfusión renal y la función plaquetaria (Mawil, Farmacología Medica: Teoria y Conceptos, 2019) (Trevor K. y., Farmacología basica y clinica (15 ed), 2021)

La inhibición de la enzima COX-2 se asocia principalmente con los efectos terapéuticos del dexketoprofeno, ya que esta isoenzima es inducida durante los procesos inflamatorios y es responsable de la producción de prostaglandinas proinflamatorias. Al disminuir la síntesis de estas sustancias, el dexketoprofeno reduce la sensibilización de los nociceptores periféricos y centrales, lo que se traduce en un efecto analgésico y antiinflamatorio eficaz (Mawil, Farmacología Medica: Teoria y Conceptos, 2019) Asimismo, la reducción de prostaglandinas a nivel del sistema nervioso central contribuye a la disminución de la respuesta febril.

Por otro lado, la inhibición de la COX-1, una isoenzima constitutiva presente de forma basal en diversos tejidos, explica la aparición de efectos adversos asociados al uso de dexketoprofeno y de otros antiinflamatorios no esteroideos no selectivos. La COX-1 participa en la síntesis de prostaglandinas con funciones protectoras, como el mantenimiento de la integridad de la mucosa gástrica, la regulación del flujo sanguíneo renal y la agregación plaquetaria. Por esta razón, la inhibición de esta enzima se relaciona con un mayor riesgo de irritación gastrointestinal, sangrado digestivo y alteraciones de la función renal, especialmente cuando el medicamento se utiliza de manera prolongada o sin supervisión profesional (Trevor K. y., Farmacología básica y clínica (15 ed), 2021)

Una característica farmacológica relevante del dexketoprofeno es que se administra directamente en su forma activa, correspondiente al enantiómero S (+) del ketoprofeno. A diferencia de otros AINEs que requieren procesos metabólicos para convertirse en su forma activa, el dexketoprofeno no necesita biotransformación previa para ejercer su efecto, lo que explica su rápido inicio de acción (B, 2009)

Desde el punto de vista clínico, el rápido inicio de acción del dexketoprofeno lo convierte en una opción terapéutica atractiva para los pacientes que buscan alivio inmediato del dolor. Sin embargo, esta misma característica puede favorecer su uso indiscriminado en contextos de automedicación, especialmente cuando el medicamento se encuentra disponible en modalidad de venta libre. En ausencia de una adecuada orientación farmacéutica, los usuarios pueden repetir dosis en intervalos inadecuados o prolongar su uso más allá del tiempo recomendado, incrementando el riesgo de efectos adversos.

En el contexto de la farmacia comunitaria, el conocimiento del mecanismo de acción del dexketoprofeno resulta fundamental para el ejercicio de una dispensación farmacéutica

responsable. Comprender cómo actúa el medicamento permite al farmacéutico explicar de manera clara sus beneficios terapéuticos, advertir sobre los riesgos asociados a su uso inadecuado y orientar al paciente sobre la dosis y duración apropiadas del tratamiento. De esta forma, el mecanismo de acción no solo adquiere relevancia desde el punto de vista farmacológico, sino también como base para promover el uso racional del dexketoprofeno y garantizar la seguridad del paciente.

Indicaciones Terapéuticas del Dexketoprofeno

El dexketoprofeno está indicado para el tratamiento sintomático del dolor agudo de intensidad leve a moderada, particularmente cuando el origen del dolor se encuentra asociado a procesos inflamatorios. Su eficacia terapéutica se debe a su potente acción analgésica y antiinflamatoria, así como a su rápido inicio de acción, lo que lo convierte en una opción farmacológica adecuada para el alivio oportuno del dolor en situaciones clínicas de corta duración.

Desde el punto de vista clínico, el dexketoprofeno se utiliza principalmente en aquellos cuadros dolorosos en los que se requiere un alivio rápido y efectivo, sin necesidad de tratamientos prolongados. Su indicación se centra en el manejo del dolor agudo, entendido como aquel que aparece de forma súbita y tiene una duración limitada en el tiempo, generalmente relacionado con una lesión tisular, inflamación o procedimiento reciente. En estos casos, el dexketoprofeno actúa reduciendo la producción de prostaglandinas responsables de la sensibilización de los nociceptores, lo que disminuye la percepción del dolor y la respuesta inflamatoria.

Entre las principales indicaciones terapéuticas del dexketoprofeno se encuentra el tratamiento del dolor musculoesquelético agudo, como contracturas musculares, distensiones,

esguinces y traumatismos leves. En estas situaciones, el medicamento contribuye a reducir tanto el dolor como la inflamación local, facilitando la movilidad y la recuperación funcional del paciente. Asimismo, es frecuentemente utilizado en el manejo del dolor lumbar agudo, especialmente cuando este se asocia a sobrecarga mecánica o inflamación de los tejidos blandos.

Otra indicación relevante del dexketoprofeno es el tratamiento del dolor dental agudo, particularmente posterior a procedimientos odontológicos como extracciones dentales, cirugías menores o procesos inflamatorios locales. Su rápido inicio de acción lo convierte en una opción preferida para el alivio inmediato del dolor en este tipo de afecciones, siempre que se utilice por períodos cortos y bajo criterios de uso racional. (Gilman, 2019)

El dexketoprofeno también está indicado en el manejo de la dismenorrea primaria, donde actúa disminuyendo la síntesis de prostaglandinas responsables de las contracciones uterinas dolorosas. En este contexto, su uso contribuye a reducir la intensidad del dolor menstrual y a mejorar la calidad de vida de las pacientes durante los episodios agudos.

En el ámbito postoperatorio, el dexketoprofeno se emplea para el control del dolor leve a moderado posterior a cirugías menores o procedimientos ambulatorios. Su utilización en fases tempranas del postoperatorio permite un adecuado control del dolor, favoreciendo el bienestar del paciente y facilitando la recuperación, siempre que se respeten las dosis y la duración recomendada del tratamiento.

Asimismo, el dexketoprofeno puede ser utilizado en el tratamiento de la cefalea tensional y de la migraña de intensidad leve a moderada, cuando no existen signos de alarma neurológica y el manejo farmacológico se limita al control sintomático del dolor. En estos casos, su efecto analgésico contribuye a aliviar el malestar y a restablecer la funcionalidad del paciente.

Es importante destacar que, aunque el dexketoprofeno presenta múltiples indicaciones terapéuticas en el manejo del dolor agudo, su uso debe limitarse a tratamientos de corta duración y ajustarse a las dosis recomendadas. No está indicado para el tratamiento del dolor crónico ni para el uso prolongado sin supervisión médica, debido al aumento del riesgo de efectos adversos asociados a los antiinflamatorios no esteroideos. (Gilman, 2019)

Desde la perspectiva de la farmacia comunitaria, el conocimiento de las indicaciones terapéuticas del dexketoprofeno resulta fundamental para una correcta dispensación farmacéutica. El farmacéutico debe asegurarse de que el medicamento sea utilizado únicamente en las situaciones clínicas para las cuales está indicado, orientar al usuario sobre la duración adecuada del tratamiento y advertir sobre la necesidad de acudir a un profesional de la salud cuando el dolor persiste o se agrava. De esta manera, el uso del dexketoprofeno se integra dentro de un enfoque de uso racional de medicamentos, priorizando la seguridad del paciente y la eficacia terapéutica.

Entre las Principales Indicaciones Terapéuticas Incluyen:

El dexketoprofeno es ampliamente utilizado en el manejo del dolor agudo de intensidad leve a moderada, especialmente en aquellos cuadros clínicos en los que el dolor se encuentra asociado a procesos inflamatorios. Su eficacia terapéutica, combinada con un rápido inicio de acción, lo convierte en una opción farmacológica frecuente en la práctica clínica y en la farmacia comunitaria. No obstante, su uso debe basarse en indicaciones claras y en criterios de uso racional, considerando siempre la duración limitada del tratamiento y las condiciones individuales del paciente (Trevor K. y., Farmacología básica y clínica (15 ed), 2021)

En el caso del dolor musculoesquelético agudo, como contracturas musculares, esguinces, distensiones y traumatismos leves, el dexketoprofeno actúa disminuyendo la respuesta

inflamatoria local y reduciendo la sensibilización de los nociceptores periféricos, lo que favorece un alivio rápido del dolor y la recuperación funcional. Estas condiciones suelen requerir tratamiento analgésico de corta duración, lo que justifica su indicación en estos escenarios. (Brenner, 2019)

El dolor dental agudo constituye otra de las principales indicaciones terapéuticas del dexketoprofeno, especialmente posterior a procedimientos odontológicos como extracciones dentales o cirugías menores, así como en procesos inflamatorios como la pulpitis. En estos casos, el medicamento contribuye a un control rápido y efectivo del dolor, siempre que su uso se limite a períodos cortos.

En la dismenorrea primaria, el dexketoprofeno resulta eficaz debido a su capacidad para inhibir la síntesis de prostaglandinas responsables de las contracciones uterinas dolorosas. La reducción de estas sustancias disminuye la intensidad del dolor menstrual, mejorando el bienestar de las pacientes.

El dolor postoperatorio leve a moderado, especialmente posterior a cirugías menores o procedimientos ambulatorios, constituye otra indicación relevante del dexketoprofeno. En las fases tempranas del postoperatorio, el control adecuado del dolor es fundamental para favorecer la recuperación del paciente (Trevor K. y., Farmacología básica y clínica (15 ed), 2021)

Asimismo, el dexketoprofeno puede emplearse en el tratamiento de la cefalea tensional y la migraña leve a moderada, cuando el abordaje terapéutico se orienta al alivio sintomático y no existen signos de alarma neurológica. Sin embargo, debe evitarse su uso prolongado para prevenir cefalea por abuso de analgésicos.

En cuanto al dolor osteoarticular agudo y las exacerbaciones dolorosas de artrosis, el dexketoprofeno puede utilizarse para el alivio sintomático del dolor bajo supervisión médica, sin modificar la progresión de la enfermedad (Brenner, 2019)

Finalmente, el dolor lumbar agudo asociado a sobrecarga mecánica o inflamación de tejidos blandos constituye una indicación frecuente en la práctica clínica. Su uso debe limitarse a períodos cortos y complementarse con medidas no farmacológicas.

Desde la perspectiva de la dispensación farmacéutica, el conocimiento detallado de estas indicaciones terapéuticas permite orientar adecuadamente al usuario y prevenir prácticas de automedicación inapropiada, promoviendo el uso racional del medicamento.

Farmacocinética y Farmacodinamia

La farmacocinética del dexketoprofeno permite comprender su rápida eficacia analgésica y su perfil de seguridad, aspectos que resultan fundamentales para su uso adecuado en la práctica clínica y en la farmacia comunitaria. Tras su administración por vía oral, el dexketoprofeno se absorbe de manera rápida y eficiente a nivel del tracto gastrointestinal, alcanzando concentraciones plasmáticas máximas aproximadamente a los 30 minutos. Esta rápida absorción explica su pronto inicio de acción, característica que lo convierte en una opción terapéutica frecuente para el manejo del dolor agudo de corta duración.

Una vez absorbido, el dexketoprofeno presenta una elevada unión a las proteínas plasmáticas, principalmente a la albúmina. Esta alta afinidad proteica influye en su distribución sistémica y en su potencial de interacción con otros medicamentos que también presentan un alto grado de unión a proteínas plasmáticas. Desde el punto de vista clínico, esta característica adquiere relevancia en pacientes polimedicados, ya que puede modificar la fracción libre del fármaco y aumentar el riesgo de efectos adversos.

El dexketoprofeno se distribuye ampliamente en los tejidos, alcanzando concentraciones terapéuticas adecuadas en los sitios de inflamación. Su vida media plasmática es relativamente corta, lo que condiciona la necesidad de una dosificación más frecuente para mantener niveles plasmáticos efectivos. Esta característica farmacocinética favorece su uso en tratamientos breves, orientados al alivio del dolor agudo, y desaconseja su empleo en tratamientos prolongados sin supervisión médica. (B, 2009)

En cuanto a su metabolismo, el dexketoprofeno se metaboliza principalmente en el hígado mediante procesos de conjugación, dando lugar a metabolitos farmacológicamente inactivos. Este metabolismo hepático explica la necesidad de precaución en pacientes con alteraciones de la función hepática, en quienes la eliminación del fármaco puede verse comprometida, aumentando el riesgo de acumulación y de aparición de reacciones adversas.

La eliminación del dexketoprofeno se realiza mayoritariamente por vía renal, tanto en forma de metabolitos conjugados como en menor proporción sin cambios. Por esta razón, la función renal constituye un factor determinante en la seguridad del tratamiento. En pacientes con insuficiencia renal, deshidratación o edad avanzada, la depuración del medicamento puede verse disminuida, incrementando el riesgo de toxicidad. En estos casos, se recomienda ajustar la dosis o evitar su uso, según la gravedad del compromiso renal.

Desde el punto de vista farmacodinámico, el dexketoprofeno ejerce su acción terapéutica mediante la inhibición de las enzimas ciclooxigenasa COX-1 y COX-2, lo que reduce la síntesis de prostaglandinas implicadas en los procesos de dolor, inflamación y fiebre. La disminución de estas sustancias mediadoras se traduce en un efecto analgésico y antiinflamatorio eficaz, particularmente en cuadros de dolor agudo. No obstante, esta misma acción farmacodinámica explica la aparición de efectos adversos, especialmente a nivel gastrointestinal y renal, asociados

a la inhibición de prostaglandinas con funciones protectoras. (Gilman, 2019) (Trevor K. y., Farmacología básica y clínica (15 ed), 2021).

La relación entre la farmacocinética y la farmacodinamia del dexketoprofeno justifica la recomendación de utilizarlo a la dosis mínima eficaz y durante el menor tiempo posible. El rápido inicio de acción, sumado a su vida media corta, lo hace adecuado para tratamientos breves; sin embargo, el uso prolongado o la repetición de dosis en intervalos inadecuados puede incrementar el riesgo de eventos adversos, especialmente en contextos de automedicación. (trevor, 2021)

En el ámbito de la farmacia comunitaria, el conocimiento de la farmacocinética y farmacodinamia del dexketoprofeno resulta esencial para una correcta dispensación farmacéutica. Comprender su absorción rápida, metabolismo hepático y eliminación renal permite al farmacéutico identificar pacientes con mayor riesgo, orientar adecuadamente sobre la frecuencia y duración del tratamiento y contribuir de manera activa a la promoción del uso racional del medicamento y a la seguridad del paciente.

Reacciones Adversas

El uso del dexketoprofeno, al igual que el de otros antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), puede asociarse a la aparición de diversas reacciones adversas, las cuales varían en frecuencia y gravedad según la dosis administrada, la duración del tratamiento y las condiciones clínicas del paciente. Estas reacciones adversas adquieren especial relevancia cuando el medicamento se utiliza sin supervisión profesional o en contextos de automedicación. (Gilman, 2019)

Dolor Epigástrico, Náuseas y Gastritis

El dolor epigástrico se define como una sensación dolorosa o de ardor localizada en la región superior del abdomen, específicamente en el área correspondiente al estómago. Este síntoma es una de las reacciones adversas gastrointestinales más frecuentes asociadas al uso de AINEs, incluyendo el dexketoprofeno, y suele presentarse como consecuencia de la irritación de la mucosa gástrica. (B, 2009)

Las náuseas, por su parte, se manifiestan como una sensación desagradable de malestar estomacal acompañada del deseo de vomitar. Estas pueden aparecer debido a la acción directa del medicamento sobre la mucosa gástrica o por la alteración de la producción de prostaglandinas, las cuales desempeñan un papel protector en el tracto gastrointestinal.

La gastritis es una inflamación de la mucosa gástrica que puede ser aguda o crónica. El uso de dexketoprofeno puede favorecer su aparición al inhibir la síntesis de prostaglandinas responsables de la producción de moco y bicarbonato, mecanismos que protegen la mucosa del estómago frente a la acción del ácido gástrico. Esta condición puede cursar con síntomas como dolor abdominal, acidez, distensión abdominal y náuseas, y su riesgo aumenta cuando el medicamento se utiliza en ayunas, en dosis elevadas o durante períodos prolongados.

Riesgo de Úlcera y Hemorragia Gastrointestinal

La úlcera gastrointestinal es una lesión profunda que se produce en la mucosa del estómago o del duodeno como resultado del desequilibrio entre los factores agresivos, como el ácido gástrico, y los mecanismos de defensa de la mucosa. El uso de dexketoprofeno puede contribuir al desarrollo de úlceras al disminuir la producción de prostaglandinas protectoras, lo que debilita la barrera mucosa y facilita el daño tisular.

La hemorragia gastrointestinal es una complicación grave que puede derivarse de la erosión o ulceración de la mucosa digestiva. Se manifiesta clínicamente mediante vómitos con

sangre, heces oscuras o anemia, y representa una urgencia médica. El riesgo de hemorragia aumenta en pacientes que utilizan dexketoprofeno de manera prolongada, en dosis altas o de forma concomitante con otros medicamentos como anticoagulantes, corticosteroides u otros AINEs. Asimismo, los adultos mayores y los pacientes con antecedentes de enfermedad ulcerosa presentan una mayor susceptibilidad a esta complicación. (Gonzalez, 2018)

Retención de Líquidos, Edema y Alteraciones de la Función Renal

La retención de líquidos se refiere a la acumulación excesiva de agua y sodio en el organismo, lo que puede manifestarse clínicamente como aumento de peso, hinchazón o sensación de pesadez. El edema es la expresión visible de esta retención y se caracteriza por la inflamación de tejidos, especialmente en extremidades inferiores, tobillos y pies.

Estas alteraciones se producen debido a la inhibición de prostaglandinas renales, las cuales desempeñan un papel fundamental en la regulación del flujo sanguíneo renal y en el equilibrio hidroelectrolítico. El uso de dexketoprofeno puede reducir la perfusión renal y disminuir la tasa de filtración glomerular, dando lugar a alteraciones de la función renal.

En pacientes con insuficiencia renal previa, deshidratación, insuficiencia cardíaca o en aquellos que utilizan diuréticos y antihipertensivos, el riesgo de desarrollar daño renal se incrementa de manera significativa. Estas alteraciones pueden manifestarse como elevación de los niveles de creatinina y urea en sangre, disminución de la diuresis y, en casos graves, insuficiencia renal aguda.

Reacciones Cutáneas por Hipersensibilidad

Las reacciones cutáneas por hipersensibilidad constituyen una respuesta adversa del sistema inmunológico frente al dexketoprofeno. Estas reacciones pueden variar desde

manifestaciones leves, como erupciones cutáneas, prurito y urticaria, hasta formas más graves como el angioedema, caracterizado por la inflamación de labios, párpados o vías respiratorias.

En casos poco frecuentes, pero de gran gravedad, pueden presentarse reacciones cutáneas severas que comprometen la integridad de la piel y las mucosas. Estas reacciones requieren la suspensión inmediata del medicamento y atención médica urgente. La presencia de antecedentes de alergias medicamentosas o asma aumenta la probabilidad de desarrollar este tipo de reacciones.

Factores Asociados a la Aparición de Reacciones Adversas

La aparición de las reacciones adversas descritas se relaciona especialmente con la administración de dosis elevadas, el uso prolongado del dexketoprofeno y la automedicación sin supervisión profesional. Otros factores que incrementan el riesgo incluyen la edad avanzada, la presencia de enfermedades crónicas, el uso concomitante de múltiples medicamentos y la falta de orientación farmacéutica durante el proceso de dispensación.

Desde la perspectiva del uso racional de medicamentos, la identificación y comprensión de estas reacciones adversas resulta fundamental para una adecuada dispensación farmacéutica. El farmacéutico desempeña un rol clave en la prevención de estos eventos, mediante la orientación adecuada al paciente, la identificación de factores de riesgo y la recomendación de acudir a un profesional de la salud cuando sea necesario, contribuyendo así a la seguridad del paciente y al uso responsable del dexketoprofeno. (Gilman, 2019)

Contraindicaciones

El uso del dexketoprofeno se encuentra contraindicado en determinados pacientes debido al riesgo de aparición de reacciones adversas graves o al posible agravamiento de condiciones clínicas preexistentes. Estas contraindicaciones se fundamentan en el mecanismo de acción del

fármaco, su perfil farmacocinético y farmacodinámico, así como en la evidencia clínica que demuestra un aumento del riesgo cuando se administra en poblaciones vulnerables.

La identificación de estas condiciones resulta esencial para garantizar la seguridad del paciente y promover el uso racional del medicamento, especialmente en el contexto de la farmacia comunitaria, donde el dexketoprofeno puede ser adquirido en modalidad de venta libre. A continuación, se detallan las principales situaciones clínicas en las que el uso de dexketoprofeno está contraindicado, las cuales deben ser consideradas cuidadosamente durante el proceso de dispensación farmacéutica.

Hipersensibilidad a AINES

La hipersensibilidad a los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) constituye una reacción adversa que puede presentarse incluso cuando estos medicamentos se administran en dosis terapéuticas habituales. De acuerdo con *Goodman & Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica*, las reacciones de hipersensibilidad a AINES pueden variar desde manifestaciones cutáneas leves hasta cuadros graves como broncoespasmo o anafilaxia, debido a mecanismos inmunológicos y no inmunológicos relacionados con la inhibición de la ciclooxigenasa y el aumento de leucotrienos. (Gilman, 2019) (Trevor K. B., 2021)

Asimismo, *Katzung & Trevor: Farmacología básica y clínica* describe que la inhibición de la enzima ciclooxigenasa (COX-1 y COX-2) puede alterar el metabolismo del ácido araquidónico, favoreciendo la producción de leucotrienos con potente efecto broncoconstrictor, lo que explica la aparición de crisis asmáticas en pacientes susceptibles. (Trevor K. B., 2021)

En relación con el dexketoprofeno, la ficha técnica oficial publicada por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios establece que está contraindicado en pacientes con antecedentes de reacciones de hipersensibilidad a otros AINES, incluyendo

aquellos que hayan presentado asma, rinitis, urticaria o angioedema inducidos por estos fármacos. (Sanitarios, 2023)

Desde el punto de vista clínico, tanto Goodman & Gilman como Katzung & Trevor coinciden en que las manifestaciones pueden incluir erupciones cutáneas, prurito, urticaria, angioedema, broncoespasmo e incluso reacciones anafilácticas graves, especialmente en personas con antecedentes de asma bronquial, rinitis alérgica o enfermedades atópicas. (Gilman, 2019) (Trevor K. B., 2021)

Úlcera Péptica Activa o Antecedentes de Sangrado

Gastrointestinal.

La úlcera péptica activa es una lesión abierta que se forma en la mucosa del estómago o del duodeno como resultado del desequilibrio entre los factores agresores, como el ácido clorhídrico y la pepsina, y los mecanismos de defensa de la mucosa gastrointestinal. Esta patología constituye una condición clínica de alto riesgo, ya que compromete la integridad de la pared gastrointestinal y puede evolucionar hacia complicaciones graves si no se maneja de manera adecuada.

Desde el punto de vista clínico, la úlcera péptica activa se manifiesta comúnmente con síntomas como dolor abdominal localizado en epigastrio, sensación de ardor, acidez, náuseas y, en algunos casos, vómitos. En situaciones más severas, puede presentarse sangrado gastrointestinal, evidenciado por la presencia de hematemesis (vómitos con sangre), melena (heces negras y alquitranadas) o anemia secundaria a la pérdida crónica de sangre. Entre las complicaciones más graves se encuentran la perforación de la pared gástrica o duodenal y la hemorragia digestiva masiva, las cuales representan emergencias médicas.

Las principales causas de la úlcera péptica incluyen la infección por *Helicobacter pylori*, el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), el estrés fisiológico severo y otros factores como el consumo de alcohol y el tabaquismo. En el caso específico de los AINEs, estos medicamentos inhiben la síntesis de prostaglandinas protectoras de la mucosa gástrica, lo que reduce la producción de moco y bicarbonato y disminuye el flujo sanguíneo local. Como consecuencia, la mucosa se vuelve más susceptible al daño causado por el ácido gástrico. (Trevor K. y., Farmacologia basica y clinica (15 ed), 2021)

El uso de dexketoprofeno, al igual que el de otros AINEs no selectivos, se encuentra contraindicado en pacientes con úlcera péptica activa, debido al alto riesgo de agravamiento de la lesión y de aparición de complicaciones hemorrágicas. La administración de este medicamento en estos pacientes puede acelerar la progresión de la lesión, incrementar la profundidad de la úlcera y favorecer la aparición de sangrado gastrointestinal. (Alamo, 2005)

Por otra parte, los antecedentes de sangrado gastrointestinal se refieren a episodios previos de pérdida de sangre en cualquier segmento del tracto digestivo, incluyendo el esófago, el estómago o los intestinos. Estos antecedentes constituyen un factor de riesgo importante para la recurrencia de sangrados, especialmente cuando el paciente es expuesto nuevamente a medicamentos que afectan la integridad de la mucosa gastrointestinal o la coagulación, como los AINEs y los anticoagulantes.

Las causas más frecuentes de sangrado gastrointestinal incluyen las úlceras pépticas, las varices esofágicas, la gastritis erosiva, las lesiones vasculares y los tumores del tracto digestivo. En pacientes con antecedentes de estas condiciones, el uso de dexketoprofeno puede aumentar significativamente el riesgo de un nuevo episodio hemorrágico, incluso a dosis terapéuticas y en tratamientos de corta duración.

Insuficiencia Renal, Hepática o Cardíaca Severa

La insuficiencia renal, hepática o cardíaca severa constituye una contraindicación importante para el uso del dexketoprofeno, debido al impacto que este medicamento puede tener sobre órganos fundamentales para su metabolismo, eliminación y para el mantenimiento del equilibrio fisiológico del organismo. La presencia de estas patologías incrementa de manera significativa el riesgo de reacciones adversas graves, incluso cuando el fármaco se administra a dosis terapéuticas.

La insuficiencia renal se define como la incapacidad de los riñones para filtrar adecuadamente los productos de desecho metabólico y el exceso de líquidos del organismo. Esta alteración conduce a la acumulación de toxinas en sangre, desequilibrios electrolíticos y trastornos en el volumen de líquidos corporales, lo que puede afectar el funcionamiento de múltiples órganos. La insuficiencia renal puede presentarse de forma aguda, cuando se desarrolla de manera súbita, o crónica, cuando el deterioro de la función renal es progresivo y permanente.

El uso de dexketoprofeno en pacientes con insuficiencia renal resulta especialmente riesgoso debido a que este fármaco se elimina en gran parte por vía renal. Además, al inhibir la síntesis de prostaglandinas renales, puede reducir el flujo sanguíneo renal y disminuir la tasa de filtración glomerular, agravando el daño existente. En pacientes con insuficiencia renal severa, esta acción puede desencadenar un empeoramiento de la función renal, retención de líquidos y, en casos graves, insuficiencia renal aguda. (B, 2009)

La insuficiencia hepática se caracteriza por la incapacidad del hígado para llevar a cabo sus funciones fisiológicas normales, entre las que se incluyen el metabolismo de fármacos, la síntesis de proteínas plasmáticas, la producción de factores de coagulación y la eliminación de

sustancias tóxicas. Cuando estas funciones se ven comprometidas, se produce una acumulación de metabolitos nocivos en el organismo y una alteración significativa del equilibrio metabólico.

El dexketoprofeno se metaboliza principalmente en el hígado, por lo que en pacientes con insuficiencia hepática severa su metabolismo puede verse reducido, aumentando el riesgo de acumulación del medicamento y de aparición de efectos adversos. Las causas más frecuentes de insuficiencia hepática incluyen hepatitis virales, cirrosis hepática, consumo crónico de alcohol y el uso prolongado de medicamentos hepatotóxicos. En estos pacientes, la administración de dexketoprofeno puede agravar el deterioro hepático y alterar la coagulación, incrementando el riesgo de hemorragias. (Trevor K. y., Farmacología básica y clínica (15 ed), 2021)

Por su parte, la insuficiencia cardíaca se define como la incapacidad del corazón para bombear la cantidad de sangre necesaria para satisfacer las demandas metabólicas del organismo. Esta condición se manifiesta clínicamente con síntomas como fatiga, disnea, intolerancia al ejercicio y retención de líquidos, que se acumulan principalmente en pulmones, extremidades inferiores y cavidad abdominal. La insuficiencia cardíaca puede ser aguda o crónica, dependiendo de la rapidez de su instauración y de la evolución de la enfermedad.

El uso de dexketoprofeno en pacientes con insuficiencia cardíaca severa puede resultar perjudicial, ya que los AINEs se asocian con retención de sodio y agua, lo que favorece la aparición o el empeoramiento del edema y de la congestión pulmonar. Asimismo, estos medicamentos pueden elevar la presión arterial y aumentar el riesgo de eventos cardiovasculares, lo que agrava la condición clínica del paciente. Las principales causas de insuficiencia cardíaca incluyen la enfermedad coronaria, la hipertensión arterial no controlada, el daño del músculo cardíaco y las valvulopatías. (Gilman, 2019)

Asma Inducida por AINES

El asma inducida por antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) es una reacción respiratoria adversa que se presenta tras el consumo de este grupo de medicamentos y constituye una contraindicación relevante para el uso del dexketoprofeno. Esta condición se caracteriza por la aparición de síntomas respiratorios agudos que pueden comprometer de manera significativa la función pulmonar y la seguridad del paciente.

Desde el punto de vista clínico, el asma inducida por AINEs se manifiesta con dificultad respiratoria, sibilancias, tos persistente y sensación de opresión en el pecho. Estos síntomas pueden aparecer poco tiempo después de la administración del medicamento y variar en intensidad, desde cuadros leves hasta episodios severos de broncoespasmo que requieren atención médica urgente. En algunos casos, la reacción puede acompañarse de congestión nasal, rinorrea y exacerbación de síntomas respiratorios superiores.

Esta reacción afecta principalmente a personas con asma bronquial preexistente, rinitis crónica, sinusitis o pólipos nasales, quienes presentan una mayor susceptibilidad a desarrollar respuestas adversas frente al uso de AINEs. En estos pacientes, incluso dosis bajas del medicamento pueden desencadenar una crisis asmática, lo que hace indispensable una evaluación cuidadosa antes de su administración.

Desde el punto de vista fisiopatológico, el asma inducida por AINEs se relaciona con la inhibición de la enzima ciclooxigenasa, lo que altera el metabolismo del ácido araquidónico. Al bloquear la vía de las prostaglandinas, se favorece el desvío del metabolismo hacia la producción de leucotrienos, sustancias con potente efecto broncoconstrictor e inflamatorio. El aumento de leucotrienos provoca inflamación de las vías respiratorias, contracción del músculo liso bronquial y aumento de la secreción mucosa, lo que explica la aparición de los síntomas respiratorios característicos. (Alamo, 2005)

El uso de dexketoprofeno en pacientes con antecedentes de asma inducida por AINEs representa un riesgo elevado de exacerbaciones respiratorias graves. La repetición de episodios de broncoespasmo puede ocasionar deterioro progresivo de la función pulmonar y aumentar la morbilidad asociada al asma, afectando la calidad de vida del paciente.

Interacciones Medicamentosas.

El dexketoprofeno, al igual que otros antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), puede presentar interacciones medicamentosas clínicamente relevantes cuando se administra de forma concomitante con otros fármacos. Estas interacciones pueden modificar la eficacia terapéutica del medicamento, potenciar la aparición de reacciones adversas o incrementar el riesgo de complicaciones graves, especialmente en pacientes con enfermedades crónicas o en aquellos que reciben múltiples tratamientos de manera simultánea. (Trevor K. y., Farmacología básica y clínica (15 ed), 2021) (Gilman, 2019).

Las interacciones medicamentosas asociadas al dexketoprofeno se relacionan principalmente con su mecanismo de acción, su elevada unión a proteínas plasmáticas, su metabolismo hepático y su eliminación renal. La inhibición de la síntesis de prostaglandinas, característica de los AINEs, puede interferir con la acción de otros medicamentos y alterar funciones fisiológicas como la coagulación, la función renal y el control de la presión arterial.

En el contexto de la farmacia comunitaria, la identificación de posibles interacciones medicamentosas adquiere especial importancia, ya que el dexketoprofeno suele ser dispensado como medicamento de venta libre. Esta situación aumenta el riesgo de que los pacientes lo utilicen de forma concomitante con otros fármacos sin conocimiento de las posibles interacciones, lo que puede comprometer su seguridad. (Gilman, 2019) (Trevor K. y., Farmacología básica y clínica (15 ed), 2021)

Por ello, resulta fundamental que el farmacéutico evalúe los tratamientos concomitantes del paciente antes de la dispensación del dexketoprofeno, identifique posibles interacciones y brinde una orientación adecuada que permita prevenir eventos adversos. A continuación, se describen las principales interacciones medicamentosas clínicamente relevantes asociadas al uso de dexketoprofeno, las cuales deben ser consideradas cuidadosamente durante el proceso de dispensación farmacéutica. (B, 2009)

Anticoagulantes orales

Los anticoagulantes orales, como la warfarina, el acenocumarol y el dabigatrán, son fármacos ampliamente utilizados en la prevención y tratamiento de trastornos tromboembólicos. Estos medicamentos actúan mediante diferentes mecanismos para inhibir la coagulación sanguínea, reduciendo el riesgo de formación de coágulos que pueden provocar trombosis venosa profunda, embolias pulmonares y accidentes cerebrovasculares. Debido a su acción sobre el sistema hemostático, su uso requiere un control cuidadoso para evitar complicaciones hemorrágicas.

La administración concomitante de anticoagulantes orales con dexketoprofeno representa una interacción medicamentosa de alto riesgo. El dexketoprofeno, al igual que otros antiinflamatorios no esteroideos, inhibe la función plaquetaria al disminuir la síntesis de tromboxano A₂, sustancia clave en la agregación plaquetaria. Además, este medicamento puede provocar irritación y daño en la mucosa gastrointestinal, lo que aumenta la probabilidad de sangrado a nivel digestivo. (Trevor K. y., Farmacología básica y clínica (15 ed), 2021)

La combinación de ambos tipos de fármacos genera un efecto aditivo sobre los mecanismos de la coagulación. Mientras que los anticoagulantes orales alteran la cascada de coagulación o la acción de la trombina, el dexketoprofeno afecta la función plaquetaria y la

integridad de la mucosa gastrointestinal. Esta interacción incrementa de manera significativa el riesgo de hemorragias, especialmente hemorragias gastrointestinales, las cuales pueden manifestarse como hematemesis, melena o anemia secundaria a pérdidas sanguíneas crónicas.

El riesgo de sangrado se ve aún más incrementado en pacientes adultos mayores, en aquellos con antecedentes de úlcera péptica o sangrado gastrointestinal previo, y en pacientes que reciben tratamientos prolongados o dosis elevadas de alguno de los medicamentos. Asimismo, la falta de supervisión médica y la automedicación con dexketoprofeno en pacientes anticoagulados constituyen un factor de riesgo importante para la aparición de eventos adversos graves. (Acevedo, 2020,2022)

Diuréticos

Los diuréticos son fármacos ampliamente utilizados en el tratamiento de diversas patologías, entre las que destacan la hipertensión arterial, la insuficiencia cardíaca y los estados edematosos. Su principal mecanismo de acción consiste en favorecer la eliminación de sodio y agua a nivel renal, lo que contribuye a la reducción del volumen intravascular, al control de la presión arterial y a la disminución de la sobrecarga de líquidos en el organismo. Entre los grupos más utilizados se encuentran los diuréticos tiazídicos, los diuréticos de asa y los diuréticos ahorradores de potasio.

La administración concomitante de diuréticos con dexketoprofeno puede dar lugar a una interacción medicamentosa clínicamente relevante. El dexketoprofeno, al igual que otros antiinflamatorios no esteroideos, inhibe la síntesis de prostaglandinas renales, sustancias que desempeñan un papel fundamental en el mantenimiento del flujo sanguíneo renal y en la regulación de la tasa de filtración glomerular. Al reducir la producción de estas prostaglandinas,

el dexketoprofeno puede disminuir la perfusión renal y, en consecuencia, reducir la eficacia de los diuréticos. (Gilman, 2019)

Como resultado de esta interacción, se puede observar una disminución en la producción de orina y una menor respuesta diurética, lo que compromete el control de la presión arterial y el manejo del edema en pacientes que dependen de estos fármacos para el tratamiento de sus enfermedades. Esta situación resulta especialmente relevante en pacientes con insuficiencia cardíaca, en quienes la retención de líquidos puede agravar la sintomatología y aumentar el riesgo de descompensación. (Acevedo, 2020,2022)

Además de la reducción de la eficacia diurética, la combinación de diuréticos y dexketoprofeno puede incrementar el riesgo de daño renal. El uso concomitante de ambos fármacos puede favorecer la aparición de insuficiencia renal aguda, especialmente en pacientes con función renal previamente comprometida, en adultos mayores o en aquellos que presentan estados de deshidratación. Este riesgo se ve incrementado cuando se utilizan dosis elevadas de dexketoprofeno o cuando el tratamiento se prolonga más allá del tiempo recomendado.

Desde el punto de vista clínico, esta interacción adquiere especial relevancia en pacientes que reciben diuréticos de manera crónica, como aquellos con hipertensión arterial o insuficiencia cardíaca. En estos casos, la introducción de dexketoprofeno sin una adecuada supervisión médica puede alterar el equilibrio hidroelectrolítico, provocar retención de líquidos y empeorar la función renal. (Acevedo, 2020,2022)

Antihipertensivos

Los antihipertensivos son fármacos utilizados para el control de la presión arterial y la prevención de complicaciones cardiovasculares, tales como el accidente cerebrovascular, el infarto agudo de miocardio y la insuficiencia cardíaca. Entre los grupos más empleados se

encuentran los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II), los diuréticos, los betabloqueadores y los bloqueadores de los canales de calcio. Estos medicamentos actúan mediante diferentes mecanismos para reducir la resistencia vascular, el volumen sanguíneo o la frecuencia cardíaca, contribuyendo así al mantenimiento de cifras tensionales adecuadas. (Acevedo, 2020,2022)

La administración concomitante de antihipertensivos con dexketoprofeno puede dar lugar a una interacción medicamentosa clínicamente relevante, caracterizada principalmente por la disminución de la eficacia del tratamiento antihipertensivo. Este efecto se observa con mayor frecuencia cuando el dexketoprofeno se utiliza junto con IECA, ARA II y diuréticos, grupos farmacológicos cuyo efecto depende en gran medida del equilibrio hemodinámico y de la función renal. (Acevedo, 2020,2022)

El mecanismo de esta interacción se relaciona con la inhibición de la síntesis de prostaglandinas renales por parte del dexketoprofeno y otros antiinflamatorios no esteroideos. Las prostaglandinas desempeñan un papel importante en la vasodilatación de la arteriola aferente renal y en el mantenimiento del flujo sanguíneo renal. Al disminuir su producción, se reduce la perfusión renal y se favorece la retención de sodio y agua, lo que puede provocar un aumento del volumen intravascular y, en consecuencia, una elevación de la presión arterial. (Gilman, 2019)

Como resultado de esta interacción, los pacientes pueden experimentar una pérdida del control de la presión arterial, con cifras tensionales más elevadas de lo habitual, lo que incrementa el riesgo de eventos cardiovasculares. Este efecto resulta especialmente relevante en pacientes con hipertensión arterial de difícil control, en adultos mayores y en aquellos que requieren tratamiento antihipertensivo crónico. (Acevedo, 2020,2022)

Además de la disminución de la eficacia antihipertensiva, el uso combinado de dexketoprofeno con IECA, ARA II y diuréticos puede aumentar el riesgo de daño renal. Esta combinación puede alterar los mecanismos de autorregulación renal, favoreciendo la aparición de insuficiencia renal aguda, especialmente en pacientes con función renal comprometida, estados de deshidratación, insuficiencia cardíaca o en aquellos que reciben múltiples fármacos con efecto sobre la función renal. (Acevedo, 2020,2022)

Desde el punto de vista clínico, esta interacción adquiere especial importancia debido a la alta prevalencia de pacientes hipertensos que utilizan antihipertensivos de forma crónica y que, al mismo tiempo, pueden recurrir a la automedicación con dexketoprofeno para el manejo del dolor. La falta de conocimiento sobre esta interacción puede conducir a un control inadecuado de la presión arterial y a la aparición de complicaciones prevenibles. (Acevedo, 2020,2022)

Corticoesteroides

Los corticoesteroides son fármacos con potente acción antiinflamatoria e inmunosupresora, ampliamente utilizados en el tratamiento de diversas patologías, como enfermedades autoinmunes, procesos alérgicos, afecciones respiratorias, enfermedades inflamatorias crónicas y ciertas neoplasias. Entre los más empleados se encuentran la prednisona, prednisolona, dexametasona y betametasona. Estos medicamentos actúan modulando la respuesta inflamatoria y suprimiendo la actividad del sistema inmunológico, lo que los convierte en herramientas terapéuticas de gran utilidad clínica. (Estudio de la eficacia analgesica del dexketoprofeno, 2004)

La administración concomitante de corticoesteroides con dexketoprofeno representa una interacción medicamentosa clínicamente relevante, debido al aumento significativo del riesgo de efectos adversos a nivel gastrointestinal. Ambos grupos farmacológicos afectan la integridad de

la mucosa gástrica mediante mecanismos distintos pero complementarios, lo que potencia el daño cuando se utilizan de forma simultánea. (Estudio de la eficacia analgesica del dexketoprofeno, 2004)

Desde el punto de vista fisiopatológico, los corticoesteroides disminuyen la producción de moco gástrico, reducen la síntesis de bicarbonato y alteran los mecanismos de reparación de la mucosa gastrointestinal. Estas acciones debilitan las barreras protectoras del estómago y del duodeno, haciendo que la mucosa sea más susceptible a la acción del ácido gástrico. Por su parte, el dexketoprofeno, como antiinflamatorio no esteroideo, inhibe la síntesis de prostaglandinas protectoras de la mucosa gastrointestinal, lo que reduce aún más los mecanismos de defensa y favorece la aparición de lesiones. (Estudio de la eficacia analgesica del dexketoprofeno, 2004)

La combinación de ambos fármacos incrementa de manera considerable el riesgo de irritación gástrica, gastritis, úlceras pépticas y hemorragia gastrointestinal. Estas complicaciones pueden manifestarse clínicamente mediante dolor epigástrico, acidez, náuseas, vómitos, melena o hematemesis, y en casos severos pueden derivar en sangrados digestivos que requieran hospitalización o intervención médica urgente. (Estudio de la eficacia analgesica del dexketoprofeno, 2004)

El riesgo de estas complicaciones es aún mayor en pacientes adultos mayores, en aquellos con antecedentes de úlcera péptica o sangrado gastrointestinal, y en pacientes que reciben tratamientos prolongados con corticoesteroides o dosis elevadas de alguno de los medicamentos. Asimismo, la automedicación con dexketoprofeno en pacientes que ya se encuentran bajo tratamiento con corticoesteroides constituye un factor de riesgo importante para la aparición de eventos adversos graves. (Estudio de la eficacia analgesica del dexketoprofeno, 2004)

Litio y Metotrexato

El litio es un fármaco psicotrópico utilizado principalmente en el tratamiento del trastorno bipolar y otros trastornos del estado de ánimo, debido a su capacidad para estabilizar las fluctuaciones emocionales y prevenir episodios maníacos y depresivos. Por su parte, el metotrexato es un medicamento con acción inmunosupresora y antimetabólica, ampliamente empleado en el tratamiento de enfermedades autoinmunes, como la artritis reumatoide y la psoriasis, así como en determinados tipos de cáncer. Ambos fármacos presentan un margen terapéutico estrecho, lo que significa que pequeñas variaciones en sus concentraciones plasmáticas pueden dar lugar a efectos tóxicos graves. (Estudio de la eficacia analgesica del dexketoprofeno, 2004)

La administración concomitante de litio o metotrexato con dexketoprofeno constituye una interacción medicamentosa clínicamente relevante, debido al aumento del riesgo de toxicidad asociado a la elevación de las concentraciones plasmáticas de estos medicamentos. El dexketoprofeno, al igual que otros antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), puede interferir con la eliminación renal de ambos fármacos, favoreciendo su acumulación en el organismo. (Trevor K. y., Farmacologia basica y clinica (15 ed), 2021)

Desde el punto de vista fisiopatológico, esta interacción se explica por la inhibición de la síntesis de prostaglandinas renales inducida por el dexketoprofeno. Las prostaglandinas desempeñan un papel fundamental en el mantenimiento del flujo sanguíneo renal y en la regulación de la tasa de filtración glomerular. Al reducir su producción, se disminuye la perfusión renal y la capacidad de excreción de sustancias eliminadas principalmente por vía renal, como el litio y el metotrexato. (Estudio de la eficacia analgesica del dexketoprofeno, 2004)

En el caso del litio, la reducción de su eliminación renal puede provocar un aumento significativo de sus niveles plasmáticos, dando lugar a toxicidad. Los signos clínicos de

intoxicación por litio incluyen temblores, náuseas, vómitos, diarrea, confusión, alteraciones neurológicas, ataxia y, en casos graves, convulsiones y coma. El riesgo de toxicidad es particularmente elevado en pacientes adultos mayores, en aquellos con insuficiencia renal o en situaciones de deshidratación. (Estudio de la eficacia analgesica del dexketoprofeno, 2004)

En cuanto al metotrexato, la disminución de su eliminación renal puede incrementar el riesgo de toxicidad hematológica, hepática y renal. Entre los efectos adversos graves asociados a la toxicidad por metotrexato se encuentran la mielosupresión, la anemia, la trombocitopenia, la hepatotoxicidad y el daño renal. Estas complicaciones pueden presentarse incluso con dosis habituales del medicamento cuando se ve alterada su depuración renal.

La combinación de dexketoprofeno con litio o metotrexato resulta especialmente peligrosa en tratamientos prolongados o cuando se utilizan dosis elevadas de alguno de los fármacos. Asimismo, la automedicación con dexketoprofeno en pacientes que reciben litio o metotrexato constituye un factor de riesgo importante para la aparición de eventos adversos graves, debido a la falta de monitoreo de los niveles plasmáticos y de la función renal. (Estudio de la eficacia analgesica del dexketoprofeno, 2004)

Diseño Metodológico

Tipo de Investigación

La presente investigación se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo, debido a que busca medir, describir y analizar variables relacionadas con la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg. El enfoque cuantitativo permite recolectar datos numéricos que se pueden analizar estadísticamente para establecer relaciones

entre variables y determinar patrones de comportamiento. (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2023)

Diseño de investigación

Se adopta un diseño no experimental, descriptivo-correlacional. Este diseño es adecuado porque no se manipulan las variables de estudio; más bien, se observan y analizan tal como ocurren en su contexto natural. La modalidad correlacional permite determinar la relación entre la práctica de la dispensación farmacéutica (variable independiente) y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg (variable dependiente), evaluando la intensidad y dirección de dicha relación. (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2023)

Población y selección de la muestra

La muestra estuvo conformada por 25 participantes, seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión establecidos. Este número se determinó considerando el tiempo disponible para la recolección de datos y la cantidad de consumidores del medicamento que acuden a la farmacia Angelfarma, lo que permitió trabajar con una muestra accesible de usuarios que cumplieran con las características requeridas para el estudio.

La población del presente estudio finita y censal, constituido por 25 usuarios que llegaron a adquirir el Dexketoprofeno de 25mg.

Debido a que el universo de estudio es reducido y manejable, se seleccionó una muestra censal y por conveniencia lo que indica que el tamaño de la muestra es idéntico igual de la población, por consiguiente, el grupo de estudio queda conformado por 25 usuarios en la farmacia comunitaria

Población: Usuarios y personal de la farmacia comunitaria seleccionada en Managua de Ciudad Sandino que interactúan con la dispensación del dexketoprofeno 25 mg.

Muestra: Se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando a los usuarios que acepten participar y al personal disponible durante el periodo de recolección de datos. El tamaño de la muestra se determinará con base en el flujo de usuarios de la farmacia y la disponibilidad de recursos para la investigación.

Dimensiones e indicadores:

Automedicación

Dosis inadecuada

Uso prolongado

Uso en pacientes con contraindicaciones

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Práctica de la dispensación farmacéutica

Técnica:

Observación directa estructurada

Instrumento:

Lista de cotejo (checklist)

Descripción y forma de aplicación:

Para la evaluación de la práctica de la dispensación farmacéutica se empleó la técnica de observación directa estructurada, la cual permitió registrar de manera objetiva y sistemática las acciones realizadas por el personal de farmacia durante el proceso de dispensación del dexketoprofeno 25 mg. Esta observación se llevó a cabo en el entorno real de la farmacia Angelfarma, sin intervenir en el proceso de atención, con el fin de captar el comportamiento habitual del personal durante la venta del medicamento.

Como instrumento se utilizó una lista de cotejo diseñada con base en las buenas prácticas de dispensación farmacéutica y en los criterios de uso racional de medicamentos establecidos por la Organización Mundial de la Salud. La lista de cotejo incluyó ítems relacionados con la evaluación del usuario, la información brindada sobre dosis y duración del tratamiento, las advertencias sobre contraindicaciones y efectos adversos, así como el cumplimiento de aspectos normativos durante la dispensación del dexketoprofeno 25 mg. Cada ítem fue registrado mediante respuestas dicotómicas (sí / no), lo que permitió cuantificar el grado de cumplimiento de las prácticas observadas.

Análisis y justificación metodológica:

La observación directa estructurada se seleccionó como técnica principal para esta variable debido a que la práctica de la dispensación farmacéutica corresponde a un conjunto de acciones observables que no pueden evaluarse de manera confiable únicamente a través del autoinforme del personal. El uso de la lista de cotejo permite reducir la subjetividad del investigador, estandarizar los criterios de observación y garantizar la recolección de datos comparables y reproducibles. De esta manera, se obtiene una medición más precisa del desempeño real del personal de farmacia, evitando sesgos derivados de respuestas socialmente aceptables o percepciones personales.

Uso irracional del dexketoprofeno 25 mg

Técnica:

Encuesta

Instrumento:

Cuestionario estructurado

Descripción y forma de aplicación:

Para evaluar el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg se utilizó la técnica de la encuesta, aplicada a los usuarios que adquirieron dicho medicamento en la farmacia Angelfarma. El instrumento empleado fue un cuestionario estructurado, conformado por preguntas cerradas y de selección múltiple, orientadas a identificar prácticas de automedicación, dosificación inadecuada, uso prolongado del medicamento y consumo en presencia de contraindicaciones.

El cuestionario fue aplicado de manera individual y confidencial, inmediatamente después de la adquisición del medicamento, con el objetivo de obtener información directa del usuario sobre sus hábitos de consumo, conocimientos y conductas relacionadas con el uso del dexketoprofeno 25 mg. Las preguntas fueron formuladas en un lenguaje claro y comprensible para facilitar la comprensión y veracidad de las respuestas.

Análisis y justificación metodológica:

La encuesta se seleccionó como técnica adecuada para esta variable debido a que el uso irracional del medicamento involucra comportamientos, decisiones y experiencias personales del usuario que no pueden ser observadas directamente durante el acto de dispensación. El cuestionario estructurado permite recolectar información de manera estandarizada, facilitando la comparación de respuestas entre los participantes y el análisis estadístico de los datos.

La combinación de técnicas observación directa para la variable independiente y encuesta para la variable dependiente fortalece el diseño metodológico del estudio, ya que permite analizar la relación entre la práctica real de la dispensación farmacéutica y las conductas de uso del dexketoprofeno 25 mg por parte de los usuarios. Este enfoque contribuye a una comprensión integral del fenómeno estudiado y respalda la validez de los resultados obtenidos.

Escala de medición utilizada

Nominal: Sí / No

Ordinal: Nunca – A veces – Siempre

Confiabilidad y validez de los instrumentos

Para la recolección de la información en la presente investigación se utilizaron instrumentos diseñados específicamente para dar respuesta a los objetivos planteados y a las variables definidas en el estudio. Dichos instrumentos fueron elaborados considerando el contexto de la farmacia comunitaria, las características de la población usuaria y los criterios de uso racional de medicamentos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En este sentido, se emplearon dos instrumentos principales: una encuesta dirigida a los usuarios que adquirieron dexketoprofeno 25 mg y una lista de cotejo aplicada al personal de farmacia durante el proceso de dispensación del medicamento.

La encuesta está orientada a recopilar información relacionada con el uso del dexketoprofeno 25 mg por parte de los usuarios, permitiendo identificar prácticas de automedicación, dosificación inadecuada, uso prolongado del medicamento y consumo en presencia de contraindicaciones. El diseño del cuestionario se basó en las dimensiones e indicadores de la variable dependiente, utilizando preguntas cerradas y de selección múltiple, formuladas en un lenguaje claro y comprensible, con el objetivo de facilitar la participación del usuario y garantizar la veracidad de las respuestas. La aplicación de la encuesta se realizó de manera individual, respetando la confidencialidad de la información y asegurando que los participantes comprendieran el propósito del estudio.

Por otra parte, la lista de cotejo fue utilizada para evaluar la práctica de la dispensación farmacéutica, considerada como la variable independiente del estudio. Este instrumento permitió observar de manera directa y sistemática las acciones realizadas por el personal de farmacia

durante la dispensación del dexketoprofeno 25 mg. La lista de cotejo fue estructurada con ítems dicotómicos (sí/no), que facilitaron el registro objetivo del cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación, tales como la evaluación del usuario, la orientación brindada sobre dosis y duración del tratamiento, las advertencias sobre contraindicaciones y efectos adversos, así como el cumplimiento de criterios normativos relacionados con el uso racional de medicamentos.

Ambos instrumentos fueron diseñados de forma coherente con el marco teórico y conceptual de la investigación, garantizando la correspondencia entre los objetivos, las variables, las dimensiones y los indicadores. Asimismo, se tomó como referencia la normativa internacional sobre atención farmacéutica y dispensación responsable, con el fin de asegurar que los instrumentos permitieran medir de manera adecuada los fenómenos de estudio.

La validez de contenido de los instrumentos se garantizó mediante el método de juicio de expertos, el cual consistió en la revisión y evaluación de los instrumentos por profesionales del área de farmacia y salud con experiencia en dispensación farmacéutica, uso racional de medicamentos y metodología de la investigación. Los expertos analizaron cada uno de los ítems en función de criterios como pertinencia, claridad, coherencia, relevancia y adecuación al contexto del estudio. Este proceso permitió verificar que las preguntas y observaciones incluidas en los instrumentos estuvieran alineadas con las variables de investigación y que midieran efectivamente los aspectos que se pretendían evaluar.

Como resultado del juicio de expertos, se realizaron ajustes en la redacción de algunos ítems, se eliminaron preguntas redundantes y se incorporaron mejoras orientadas a facilitar la comprensión por parte de los participantes. Este proceso fortaleció la calidad metodológica de los instrumentos y contribuyó a reducir posibles sesgos derivados de interpretaciones ambiguas o confusas.

La confiabilidad de los instrumentos se determinó mediante la aplicación de una prueba piloto, realizada en una muestra con características similares a la población de estudio, pero que no fue incluida en la muestra final de la investigación. La prueba piloto permitió evaluar la comprensión de los ítems, el tiempo requerido para la aplicación de los instrumentos y la consistencia de las respuestas obtenidas. Asimismo, facilitó la identificación de posibles dificultades durante la recolección de datos y la realización de ajustes previos a la aplicación definitiva.

Para el análisis de la confiabilidad se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual permitió medir la consistencia interna de los instrumentos, es decir, el grado en que los ítems que los conforman se encuentran relacionados entre sí y miden de manera homogénea el constructor de interés. Se consideró aceptable un valor de Alfa de Cronbach igual o superior a 0.70, criterio ampliamente utilizado en investigaciones del área de la salud y las ciencias sociales. Los resultados obtenidos evidenciaron niveles adecuados de confiabilidad, lo que indicó que los instrumentos presentaron estabilidad y precisión en la medición de las variables.

La aplicación de instrumentos válidos y confiables permitió garantizar la calidad y veracidad de la información recolectada, reduciendo el margen de error y fortaleciendo la credibilidad de los resultados del estudio. Asimismo, la combinación de técnicas de recolección de datos, observación directa para la práctica de la dispensación farmacéutica y encuesta para el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg, favoreció un abordaje integral del problema de investigación, permitiendo analizar tanto las acciones del personal de farmacia como las conductas y percepciones de los usuarios.

De esta manera, el uso de instrumentos cuidadosamente diseñados, validados y confiables contribuyó a la obtención de resultados consistentes y reproducibles, los cuales constituyen una

base sólida para el análisis de la relación entre la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en la farmacia Angelfarma, Ciudad Sandino. Los hallazgos derivados de esta investigación aportan evidencia científica relevante para la mejora de la atención farmacéutica y la promoción del uso racional de medicamentos en el ámbito de la farmacia comunitaria.

Procedimientos Para el Procesamiento y Análisis de Datos

Una vez finalizada la fase de recolección de datos mediante los instrumentos previamente validados y aplicados, se procedió al procesamiento sistemático de la información obtenida, con el objetivo de garantizar su calidad, confiabilidad y utilidad para el análisis posterior. En una primera etapa, los datos recolectados fueron revisados de manera exhaustiva, con el fin de identificar posibles inconsistencias, errores de registro, respuestas incompletas y omisiones que pudieran afectar la validez de los resultados. Este proceso de revisión permitió depurar la información y asegurar que únicamente los datos completos y coherentes fueran incorporados al análisis estadístico.

Posteriormente, se realizó la codificación de los datos, asignando valores numéricos a las respuestas obtenidas en los instrumentos de recolección, lo cual facilitó su organización y tratamiento estadístico. La codificación se llevó a cabo de acuerdo con las dimensiones e indicadores definidos para cada variable de estudio, respetando la estructura del cuestionario aplicado a los usuarios y de la lista de cotejo utilizada para evaluar la práctica de la dispensación farmacéutica. Este procedimiento permitió transformar la información cualitativa en datos cuantificables, adecuados para su análisis mediante métodos estadísticos.

Una vez codificados, los datos fueron ingresados en una base de datos digital utilizando un programa informático de procesamiento estadístico, lo que permitió una gestión ordenada y

eficiente de la información. El uso de herramientas informáticas facilitó la organización de los datos, la detección de posibles errores residuales y la generación de tablas y gráficos necesarios para el análisis descriptivo e inferencial. Asimismo, el procesamiento digital contribuyó a minimizar errores humanos y a garantizar la reproducibilidad del análisis.

El análisis de la información se desarrolló en dos niveles: estadística descriptiva y estadística inferencial, de acuerdo con los objetivos planteados en la investigación. En primer lugar, se aplicó la estadística descriptiva con el propósito de caracterizar la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso del dexketoprofeno 25 mg en la farmacia Angelfarma, ubicada en el municipio de Ciudad Sandino. Para ello, se emplearon frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), las cuales permitieron describir la distribución de las respuestas obtenidas y facilitar la interpretación de los resultados.

La información descriptiva fue presentada mediante tablas y gráficos, lo que permitió una visualización clara y comprensible de los datos. A través de este análisis se identificaron patrones de comportamiento relacionados con la dispensación del medicamento, tales como la frecuencia con la que el personal de farmacia brindó orientación sobre dosis y duración del tratamiento, advirtió sobre contraindicaciones y efectos adversos, o realizó una evaluación previa del paciente. De igual manera, se describieron las prácticas de uso del dexketoprofeno 25 mg por parte de los usuarios, incluyendo la automedicación, la dosificación utilizada y la duración del consumo.

El análisis descriptivo permitió además identificar tendencias y niveles de cumplimiento de los criterios de uso racional del medicamento, establecidos por la Organización Mundial de la Salud. Estos resultados proporcionaron una visión general del fenómeno estudiado y sirvieron

como base para el análisis inferencial, al evidenciar posibles relaciones entre las prácticas de dispensación y el comportamiento de los usuarios frente al uso del dexketoprofeno 25 mg.

En una segunda etapa, se aplicó la estadística inferencial con el objetivo de determinar la existencia de una relación significativa entre la práctica de la dispensación farmacéutica (variable independiente) y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg (variable dependiente). Para este análisis se utilizó la prueba de asociación chi cuadrado (χ^2), la cual es adecuada para el análisis de variables categóricas y permite evaluar la dependencia o independencia entre dos variables.

El nivel de significancia estadística establecido fue del 5% ($p \leq 0.05$), criterio comúnmente aceptado en investigaciones del área de la salud. Este nivel permitió determinar con un margen de error aceptable si las diferencias observadas entre las variables eran producto del azar o si existía una relación estadísticamente significativa entre la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del medicamento. Los resultados obtenidos a través de esta prueba facilitaron la contrastación de las hipótesis planteadas en el estudio y aportaron evidencia cuantitativa para el análisis del problema de investigación.

Los resultados del análisis inferencial fueron interpretados de manera cuidadosa, considerando el contexto específico de la farmacia comunitaria y las características de la población usuaria. Este análisis permitió identificar cómo determinadas deficiencias en la práctica de la dispensación farmacéutica podrían estar asociadas a conductas de uso irracional del dexketoprofeno 25 mg, tales como la automedicación, la dosificación inadecuada y el uso prolongado sin supervisión médica.

Finalmente, los resultados obtenidos fueron interpretados y discutidos a la luz del marco teórico y de estudios previos relacionados con la dispensación farmacéutica y el uso racional de medicamentos. Esta etapa de análisis permitió comparar los hallazgos del estudio con la

evidencia científica existente a nivel internacional, regional y nacional, identificando similitudes y diferencias que enriquecieron la discusión de los resultados.

La interpretación integral de los datos facilitó la formulación de conclusiones fundamentadas, orientadas a responder los objetivos de la investigación y a evidenciar la importancia de la práctica adecuada de la dispensación farmacéutica en la promoción del uso racional del dexketoprofeno 25 mg. Asimismo, permitió elaborar recomendaciones dirigidas a fortalecer la atención farmacéutica en la farmacia Angelfarma, mejorar la calidad del proceso de dispensación y reducir los riesgos asociados al uso irracional de este medicamento.

En conjunto, el procesamiento y análisis de la información constituyeron una fase esencial de la investigación, ya que permitieron transformar los datos recolectados en información significativa y confiable, aportando evidencia científica relevante para la toma de decisiones y la mejora de la práctica farmacéutica en el ámbito de la farmacia comunitaria.

Análisis de resultados del uso irracional del Dexketoprofeno 25 mg

Objetivo 1 Identificar los principales patrones del uso irracional del dexketoprofeno de 25mg en los usuarios de la farmacia comunitaria (Ver apéndice B gráfico 1)

El gráfico de barras muestra la distribución porcentual de los principales patrones de uso irracional del dexketoprofeno 25 mg identificados en los usuarios encuestados.

Se observa que la dosis inadecuada constituye el patrón más predominante, reportado por el 68% de los participantes, lo que evidencia incumplimiento de la dosis recomendada que representa un riesgo significativo para la aparición de efectos adversos gastrointestinales y renales.

El uso del medicamento en presencia de contraindicaciones ocupa el segundo lugar con un 60%, lo cual refleja la necesidad de fortalecer la evaluación previa a la dispensación farmacéutica este hallazgo indica exposición potencial a riesgos clínicos evitables.

La automedicación y el uso prolongado mayor a cinco días presentan ambos un 44%, evidenciando que casi la mitad de los usuarios incurre en prácticas que pueden comprometer la seguridad y eficacia del tratamiento.

En conjunto, los resultados reflejan una presencia considerable de conductas asociadas al uso irracional del medicamento, destacando como patrones principales la dosificación incorrecta y el uso en condiciones no recomendadas. Estos datos confirman la necesidad de implementar estrategias de educación sanitaria y fortalecimiento de la dispensación farmacéutica responsable en el ámbito comunitario, este análisis detalla de los resultados obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario estructurado a 25 usuarios que adquirieron dexketoprofeno 25 mg en la farmacia Angelfarma. El análisis se realizó considerando indicadores de uso irracional tales como automedicación, dosificación inadecuada, uso prolongado, consumo en presencia de contraindicaciones y frecuencia de uso sin receta médica.

Análisis integral de resultados

El análisis de los datos obtenidos mediante la aplicación del cuestionario estructurado a 25 usuarios que adquirieron dexketoprofeno 25 mg en la farmacia comunitaria Angelfarma evidencia una presencia significativa de prácticas asociadas al uso irracional de medicamentos, según los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre uso racional de medicamentos.

En relación con la automedicación, el 44.0% de los encuestados indicó consumir dexketoprofeno sin prescripción médica. Aunque el 56.0% manifestó no automedicarse, la proporción identificada representa un porcentaje clínicamente relevante. La automedicación con antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), como el dexketoprofeno, puede conllevar riesgos

importantes, especialmente en poblaciones vulnerables, debido a la posibilidad de efectos adversos gastrointestinales, renales y cardiovasculares.

Respecto a la dosis inadecuada, el 68.0% de los usuarios reportó no respetar la dosificación recomendada. Este hallazgo constituye el patrón más predominante de uso irracional identificado en el estudio. La dosificación incorrecta puede implicar tanto sobredosificación como infradosificación. La sobredosificación incrementa el riesgo de gastritis, úlceras pépticas, hemorragias digestivas y daño renal; mientras que la infradosificación puede generar ineficacia terapéutica, favoreciendo la repetición innecesaria del tratamiento y perpetuando el consumo inadecuado.

En cuanto al uso prolongado mayor a cinco días, el 44.0% de los encuestados indicó extender el tratamiento más allá del tiempo recomendado para dolor agudo leve a moderado. El uso prolongado de AINEs se asocia con un aumento progresivo del riesgo de complicaciones gastrointestinales, nefrotoxicidad y posibles efectos cardiovasculares, especialmente en adultos mayores o pacientes con comorbilidades.

Finalmente, el hallazgo más preocupante corresponde al uso en presencia de contraindicaciones, reportado por el 60.0% de los usuarios. Este resultado evidencia una alta exposición a riesgos evitables. El consumo del medicamento en pacientes con antecedentes de úlcera péptica, insuficiencia renal, hipertensión no controlada o alergia a AINEs representa una práctica clínicamente riesgosa y demuestra debilidades en la evaluación previa al despacho del medicamento.

En conjunto, los resultados reflejan que más de la mitad de los usuarios presenta al menos un patrón de uso irracional, siendo la dosificación inadecuada y el uso con contraindicaciones los más frecuentes.

Objetivo 2 Evaluar el nivel de orientación e información brindada por el personal de farmacia durante la dispensación del dexketoprofeno 25 mg.

El análisis de los resultados evidencia que el nivel de orientación brindado durante la dispensación del dexketoprofeno 25 mg presenta inconsistencias significativas.

En relación con la variable frecuencia de dispensación sin receta, el 32.0% de los usuarios manifestó que siempre adquiere el medicamento sin prescripción médica, mientras que un 32.0% indicó que esto ocurre a veces. En conjunto, el 64.0% de los encuestados obtiene el medicamento sin receta de forma total o parcial, lo cual refleja una práctica frecuente de dispensación sin verificación médica previa.

Solo el 36.0% reportó que nunca lo adquiere sin receta, lo que indica que existe cumplimiento parcial de los criterios regulatorios y de buenas prácticas farmacéuticas, pero no de manera uniforme.

Desde una perspectiva profesional, la dispensación sin receta en un medicamento como el dexketoprofeno —un antiinflamatorio no esteroideo con potencial de efectos adversos gastrointestinales y renales— requiere obligatoriamente una orientación exhaustiva sobre:

Dosis adecuada

Duración máxima del tratamiento

Contraindicaciones

Interacciones medicamentosas

Signos de alarma

Sin embargo, la observación directa estructurada evidenció que dicha orientación no siempre se realiza de forma completa ni sistemática.

Integración de la triangulación metodológica

La triangulación entre:

Observación directa al personal de farmacia

Encuesta aplicada a usuarios

permitió identificar una correspondencia clara entre la limitada orientación brindada y la persistencia de prácticas de uso irracional.

La observación evidenció:

Omisión en explicación de dosis correcta.

Falta de información sobre duración máxima.

Escasa verificación de antecedentes gástricos.

No indagación sobre uso concomitante de otros AINEs.

La encuesta confirmó como consecuencia:

Automedicación.

Dosificación incorrecta.

Uso prolongado.

Consumo con contraindicaciones.

Esta convergencia fortalece la validez interna del estudio y demuestra que la calidad de la orientación farmacéutica influye directamente en el comportamiento terapéutico del usuario.

Cumplimiento del segundo objetivo

Objetivo 2: Evaluar el nivel de orientación e información brindada por el personal de farmacia durante la dispensación del dexketoprofeno 25 mg.

Con base en los resultados obtenidos, se concluye que el nivel de orientación brindado es parcial e inconsistente.

El hecho de que el 64.0% de los usuarios obtenga el medicamento siempre o a veces sin receta médica evidencia que la dispensación no se acompaña de un proceso sistemático de evaluación clínica ni de orientación integral.

Asimismo, la observación directa permitió identificar debilidades en la aplicación de las buenas prácticas de dispensación farmacéutica, particularmente en:

Educación sobre uso correcto.

Evaluación de contraindicaciones.

Prevención de riesgos asociados a AINEs.

Por lo tanto, el segundo objetivo se cumple plenamente, ya que se logró determinar el nivel real de orientación brindado, identificándose deficiencias que influyen en la seguridad del tratamiento.

La segunda respuesta de investigación

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el nivel de orientación e información brindado por el personal de farmacia es insuficiente y no sistemático, presentando variabilidad en su aplicación.

Aunque existe un grupo que cumple con el criterio de no dispensar sin receta (36.0%), la mayoría de los casos refleja una práctica flexible o permisiva en la entrega del medicamento. Esta situación sugiere que la dispensación se realiza, en ciertos casos, como un acto comercial más que como una intervención sanitaria integral.

La evidencia empírica demuestra que cuando la orientación es limitada:

Aumenta la automedicación.

Se incrementan los errores en la dosificación.

Se prolonga el uso más allá del tiempo recomendado.

Se consume el medicamento en presencia de contraindicaciones.

Por tanto, el nivel de orientación actual no garantiza plenamente el uso racional del dexketoprofeno 25 mg.

Desde una perspectiva de salud pública, estos hallazgos resaltan la necesidad de:

Fortalecer protocolos internos de dispensación.

Implementar capacitación continua al personal.

Estandarizar la información mínima obligatoria al momento de la venta.

Promover educación sanitaria al usuario.

La investigación confirma que la dispensación farmacéutica debe concebirse como un acto profesional clínico orientado a proteger la seguridad del paciente y no únicamente como una transacción comercial.

Conclusión integradora del segundo objetivo

El estudio demuestra que existe una relación directa entre la calidad de la orientación farmacéutica y el comportamiento de uso del medicamento. La insuficiencia informativa identificada constituye un factor determinante en la persistencia de prácticas de uso irracional.

La triangulación metodológica fortalece esta conclusión, al evidenciar coherencia entre lo observado en la práctica profesional y lo reportado por los usuarios.

En consecuencia, mejorar la orientación durante la dispensación representa una estrategia clave para reducir el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg y fortalecer la seguridad terapéutica en el ámbito comunitario.

Triangulación de resultados

La triangulación metodológica constituyó un elemento fundamental en el presente estudio, ya que permitió contrastar y complementar la información obtenida a través de dos técnicas de recolección de datos: la observación directa estructurada aplicada al personal de farmacia y la encuesta dirigida a los usuarios que adquirieron dexketoprofeno 25 mg. Este proceso facilitó una comprensión integral del fenómeno investigado, al analizar tanto la práctica profesional de dispensación como las conductas reales de consumo del medicamento por parte de los usuarios.

En primer lugar, la observación directa evidenció que, en varios casos, la dispensación farmacéutica no incluyó una orientación completa sobre aspectos esenciales como la dosis correcta, duración del tratamiento, posibles contraindicaciones y efectos adversos del dexketoprofeno 25 mg. Asimismo, se registraron omisiones en la verificación de antecedentes clínicos relevantes, tales como la presencia de problemas gastrointestinales o el uso concomitante de otros antiinflamatorios no esteroideos. Estos hallazgos sugieren debilidades en la aplicación sistemática de las buenas prácticas de dispensación farmacéutica.

Por su parte, los resultados de la encuesta aplicada a los 25 usuarios revelaron una alta prevalencia de conductas asociadas al uso irracional del medicamento. Se identificó que un porcentaje significativo adquirió el dexketoprofeno sin receta médica, practicó automedicación, utilizó el medicamento por periodos superiores a los recomendados o desconocía la dosis adecuada. Además, se constató que algunos usuarios consumieron el fármaco pese a presentar antecedentes de afecciones gástricas, lo cual incrementa el riesgo de reacciones adversas.

Al contrastar ambos conjuntos de datos, se identificó una correspondencia clara entre la limitada orientación brindada durante la dispensación y la presencia de prácticas inadecuadas de

uso por parte de los usuarios. Esta relación sugiere que la calidad de la intervención farmacéutica influye directamente en el comportamiento terapéutico del paciente. Es decir, cuando la información proporcionada es insuficiente o incompleta, aumenta la probabilidad de que el usuario adopte decisiones incorrectas respecto al medicamento.

Desde una perspectiva metodológica, la triangulación fortalece la validez interna del estudio, ya que los resultados obtenidos mediante diferentes técnicas convergen en conclusiones similares. La observación permitió identificar fallas en el proceso profesional, mientras que la encuesta evidenció las consecuencias prácticas de dichas deficiencias en el comportamiento del usuario. Esta coherencia entre fuentes independientes reduce la posibilidad de sesgos y aporta mayor credibilidad a los hallazgos.

Asimismo, el análisis conjunto permite establecer una relación indirecta entre la variable independiente (práctica de la dispensación farmacéutica) y la variable dependiente (uso irracional del dextetoprofeno 25 mg). La evidencia empírica sugiere que la insuficiente orientación farmacéutica puede constituir un factor determinante en la persistencia de prácticas como la automedicación, la dosificación inadecuada y el uso prolongado del medicamento. Por tanto, la dispensación no debe limitarse a la simple entrega del producto, sino que debe concebirse como un acto profesional orientado a garantizar el uso seguro y racional del tratamiento.

En términos generales, los resultados confirman la existencia de prácticas de uso irracional que requieren intervención inmediata. Se hace evidente la necesidad de fortalecer los protocolos internos de dispensación, capacitar continuamente al personal farmacéutico en buenas prácticas y promover estrategias educativas dirigidas a los usuarios sobre los riesgos asociados al uso indebido de antiinflamatorios no esteroideos. De igual manera, se recomienda implementar

mecanismos de supervisión y evaluación periódica del proceso de dispensación para asegurar el cumplimiento de los estándares establecidos.

Finalmente, la triangulación metodológica no solo permitió validar los resultados obtenidos, sino también ofrecer una visión más amplia del problema estudiado. Al integrar la perspectiva profesional y la experiencia del usuario, el estudio logra explicar de manera más completa las causas y consecuencias del uso irracional del dexketoprofeno 25 mg. Esta integración refuerza la relevancia del rol del farmacéutico como agente clave en la promoción del uso racional de medicamentos y en la protección de la salud pública.

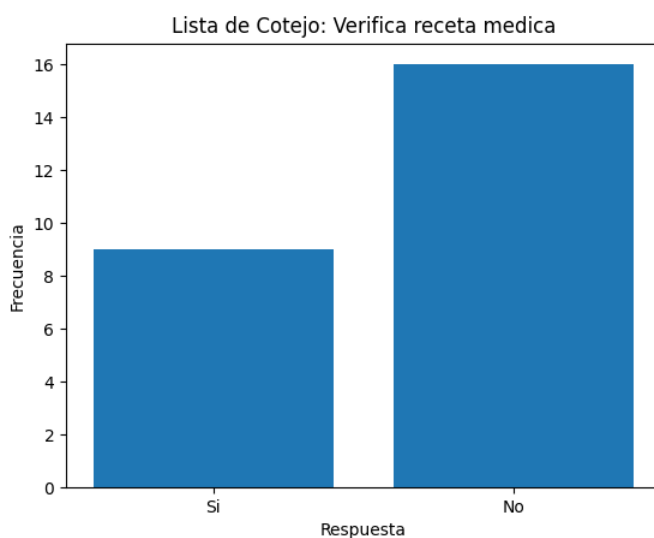
Resultados de la lista de cotejo

La presente sección expone los resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de cotejo como instrumento de observación directa estructurada para evaluar la práctica de la dispensación farmacéutica del dexketoprofeno 25 mg en la farmacia Angelfarma. Se realizaron 25 observaciones sistemáticas sin intervención del investigador, permitiendo registrar el comportamiento real del personal durante el proceso de dispensación.

La lista de cotejo estuvo conformada por 10 criterios basados en las buenas prácticas de dispensación y en los lineamientos de uso racional de medicamentos. Cada ítem fue evaluado mediante escala nominal (Si/No), lo que permitió cuantificar el nivel de cumplimiento del protocolo farmacéutico.

verifica receta médica

Gráfico 1



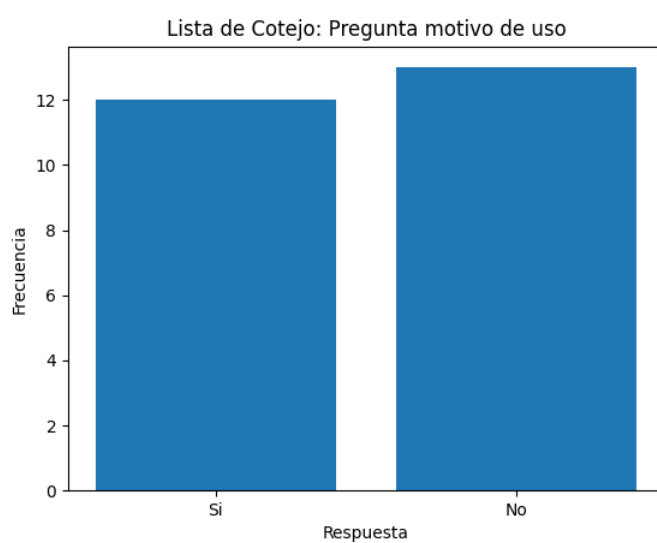
Fuente: Lista de cotejo

Verifica receta medica

De las 25 observaciones realizadas, 9 (36.0%) cumplieron con el criterio establecido, mientras que 16 (64.0%) no lo cumplieron. Este resultado evidencia áreas de mejora en la práctica profesional, particularmente en relación con la orientación integral al usuario y la prevención de riesgos asociados al uso del medicamento.

Motivo de uso

Gráfico 2



Fuente: Lista de cotejo

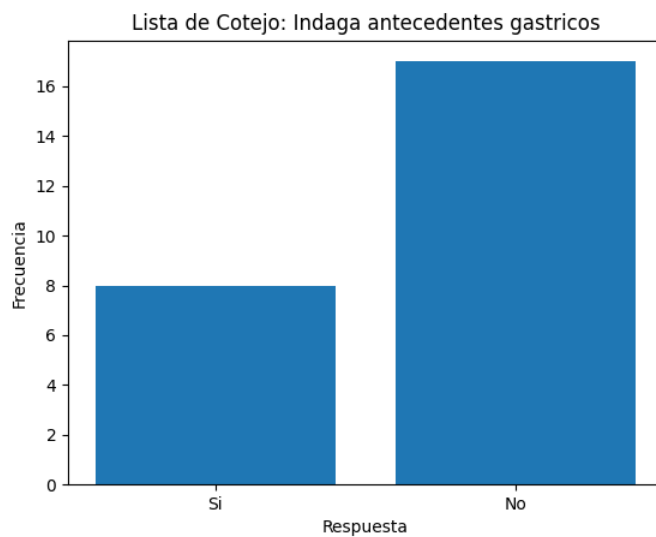
Pregunta motivo de uso

De las 25 observaciones realizadas, 12 (48.0%) cumplieron con el criterio establecido, mientras que 13 (52.0%) no lo cumplieron. Este resultado evidencia áreas de mejora en la

práctica profesional, particularmente en relación con la orientación integral al usuario y la prevención de riesgos asociados al uso del medicamento.

Antecedentes gástricos

Gráfico 3



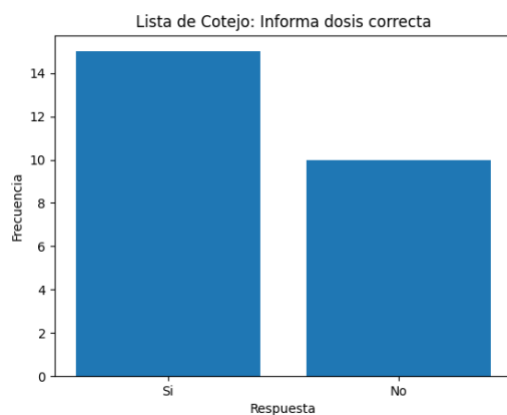
Fuente: Lista de cotejo

Indaga antecedentes gástricos

De las 25 observaciones realizadas, 8 (32.0%) cumplieron con el criterio establecido, mientras que 17 (68.0%) no lo cumplieron. Este resultado evidencia áreas de mejora en la práctica profesional, particularmente en relación con la orientación integral al usuario y la prevención de riesgos asociados al uso del medicamento.

Dosis correcta

Gráfico 4



Fuente: Lista de cotejo

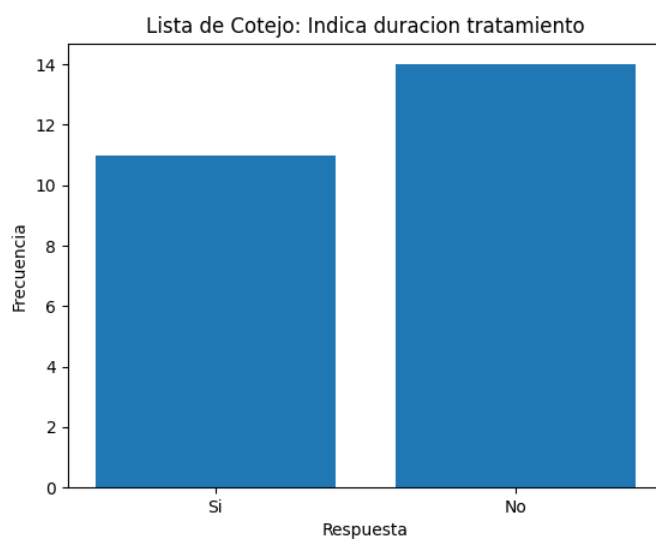
Informa dosis correcta

De las 25 observaciones realizadas, 15 (60.0%) cumplieron con el criterio establecido, mientras que 10 (40.0%) no lo cumplieron. Este resultado evidencia áreas de mejora en la

práctica profesional, particularmente en relación con la orientación integral al usuario y la prevención de riesgos asociados al uso del medicamento.

Duración de tratamiento

Gráfico 5



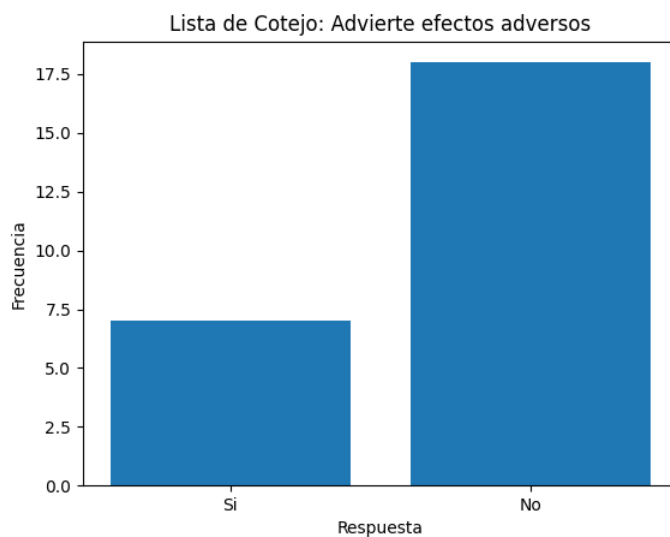
Fuente: Lista de cotejo

Indica duración tratamiento

De las 25 observaciones realizadas, 11 (44.0%) cumplieron con el criterio establecido, mientras que 14 (56.0%) no lo cumplieron. Este resultado evidencia áreas de mejora en la práctica profesional, particularmente en relación con la orientación integral al usuario y la prevención de riesgos asociados al uso del medicamento.

Efectos adversos

Gráfico 6



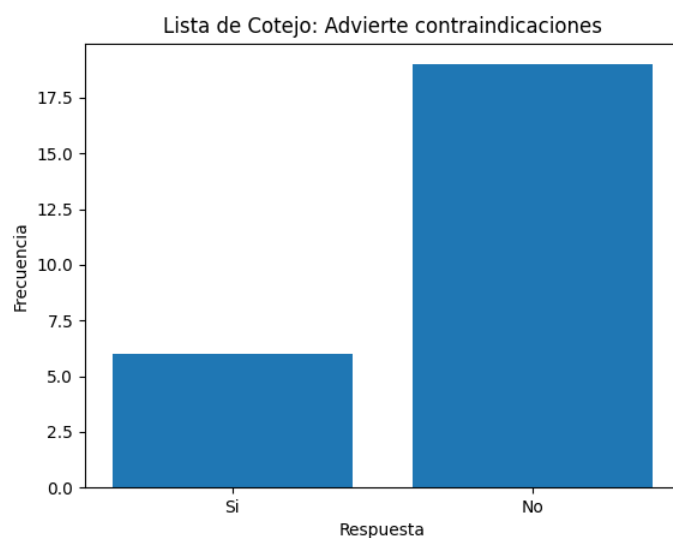
Fuente: Lista de cotejo

Advierde Efectos Adversos

De las 25 observaciones realizadas, 7 (28.0%) cumplieron con el criterio establecido, mientras que 18 (72.0%) no lo cumplieron. Este resultado evidencia áreas de mejora en la práctica profesional, particularmente en relación con la orientación integral al usuario y la prevención de riesgos asociados al uso del medicamento.

Contraindicaciones

Gráfico 7



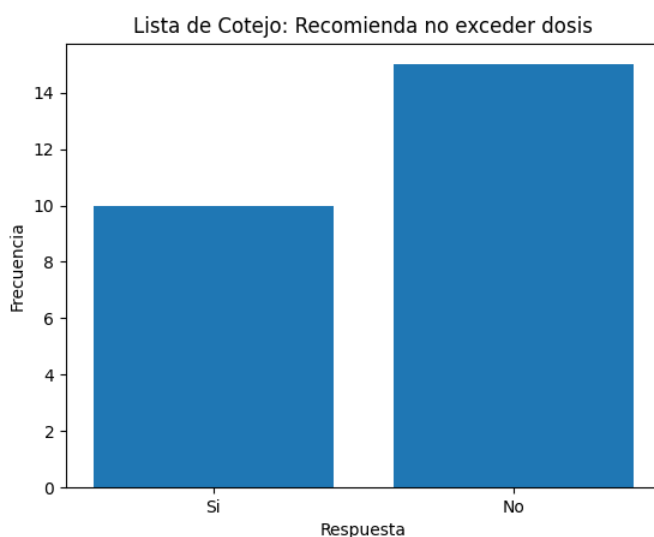
Fuente: Lista de cotejo

Advierte Contraindicaciones

De las 25 observaciones realizadas, 6 (24.0%) cumplieron con el criterio establecido, mientras que 19 (76.0%) no lo cumplieron. Este resultado evidencia áreas de mejora en la práctica profesional, particularmente en relación con la orientación integral al usuario y la prevención de riesgos asociados al uso del medicamento.

Recomendaciones de dosis

Gráfico 8



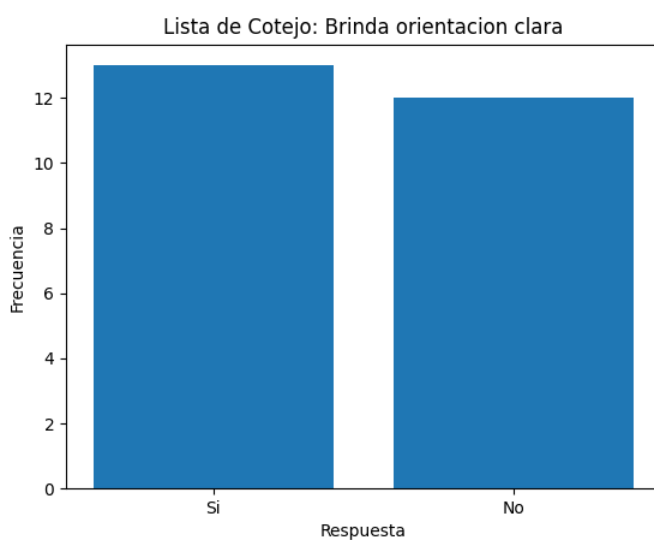
Fuente: Lista de cotejo

Recomienda no exceder dosis

De las 25 observaciones realizadas, 10 (40.0%) cumplieron con el criterio establecido, mientras que 15 (60.0%) no lo cumplieron. Este resultado evidencia áreas de mejora en la práctica profesional, particularmente en relación con la orientación integral al usuario y la prevención de riesgos asociados al uso del medicamento.

Orientación clara

Gráfico 9



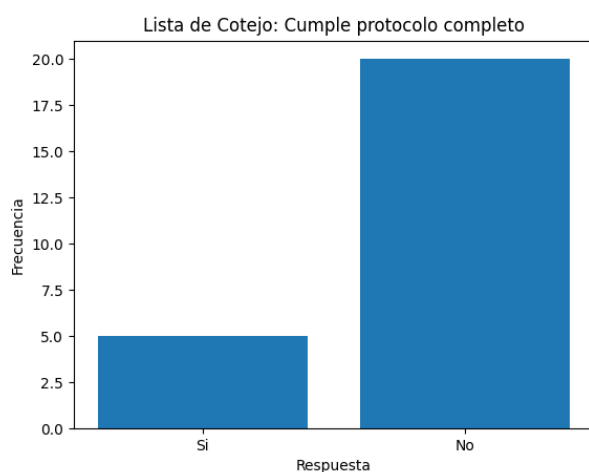
Fuente: Lista de cotejo

Brinda orientación clara

De las 25 observaciones realizadas, 13 (52.0%) cumplieron con el criterio establecido, mientras que 12 (48.0%) no lo cumplieron. Este resultado evidencia áreas de mejora en la práctica profesional, particularmente en relación con la orientación integral al usuario y la prevención de riesgos asociados al uso del medicamento.

Cumplimiento de protocolo

Gráfico 10



Cumple protocolo completo

En relación con el cumplimiento integral del protocolo de dispensación farmacéutica, de las 25 observaciones realizadas, únicamente 5 casos (20.0%) evidenciaron el cumplimiento total de los criterios establecidos. En contraste, en 20 observaciones (80.0%) no se logró aplicar el protocolo de manera completa durante el proceso de dispensación del dexketoprofeno 25 mg.

Estos resultados ponen de manifiesto una debilidad significativa en la aplicación sistemática de las buenas prácticas farmacéuticas. El bajo porcentaje de cumplimiento sugiere que, en la mayoría de los casos, la atención brindada al usuario no incluyó todos los elementos esenciales, tales como la verificación de indicación terapéutica, la orientación sobre dosificación correcta, la advertencia sobre posibles efectos adversos y la recomendación respecto a la duración adecuada del tratamiento.

Desde una perspectiva profesional, esta situación representa un área crítica de mejora, ya que el protocolo completo no solo constituye un requisito normativo, sino también una herramienta fundamental para garantizar la seguridad del paciente y promover el uso racional del medicamento. La omisión parcial o total de estos pasos incrementa el riesgo de automedicación inadecuada, sobredosificación, uso prolongado sin supervisión médica y posibles complicaciones gastrointestinales asociadas a los antiinflamatorios no esteroideos.

En consecuencia, los hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer la capacitación del personal farmacéutico, estandarizar los procesos de dispensación y reforzar el cumplimiento de los protocolos establecidos, con el objetivo de mejorar la calidad del servicio y reducir los riesgos derivados del uso inadecuado del dexketoprofeno 25 mg.

Nota: El objetivo de mejorar la calidad del servicio y reducir los riesgos derivados del uso inadecuado del dexketoprofeno 25 mg.

Análisis de Cumplimiento de la Lista de Cotejo

El análisis integral de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la lista de cotejo permitió evaluar de manera objetiva el nivel de cumplimiento de los criterios establecidos en relación con la dispensación farmacéutica del dexketoprofeno 25 mg. La observación directa de 25 procesos de dispensación evidenció un cumplimiento parcial de los estándares evaluados, reflejando una práctica profesional heterogénea, con fortalezas puntuales, pero también con deficiencias relevantes en aspectos críticos de seguridad farmacológica.

Desde una perspectiva cuantitativa, los criterios con mayor frecuencia de cumplimiento fueron la información sobre dosis correcta (60%) y la orientación general al usuario (52%). Estos datos sugieren que, en más de la mitad de los casos observados, el personal farmacéutico proporcionó indicaciones básicas relacionadas con la posología del medicamento y ofreció una explicación general sobre su uso. Este hallazgo representa un aspecto positivo dentro del proceso de dispensación, ya que la correcta indicación de la dosis constituye uno de los elementos fundamentales para prevenir errores terapéuticos.

No obstante, el análisis cualitativo de estos resultados revela que la orientación brindada, aunque presente en ciertos casos, no siempre fue integral ni estructurada bajo un protocolo estandarizado. Es decir, la información proporcionada tendió a centrarse principalmente en la frecuencia de administración, dejando de lado otros componentes esenciales como la duración máxima del tratamiento, la necesidad de ingerir el medicamento con alimentos, las posibles interacciones farmacológicas o la identificación de factores de riesgo individuales.

En contraste, se identificaron deficiencias significativas en criterios directamente vinculados con la seguridad del paciente. La advertencia sobre efectos adversos presentó un cumplimiento del 28%, mientras que la información sobre contraindicaciones alcanzó apenas un 24%. Estos porcentajes reflejan una brecha importante en la comunicación farmacéutica,

considerando que el dexketoprofeno pertenece al grupo de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), medicamentos asociados a riesgos gastrointestinales, renales y cardiovasculares cuando son utilizados de manera inadecuada o prolongada.

La omisión de advertencias sobre efectos adversos limita la capacidad del usuario para reconocer signos de alarma como dolor epigástrico persistente, sangrado digestivo, náuseas intensas o reacciones alérgicas. Asimismo, la falta de orientación sobre contraindicaciones puede favorecer el uso del medicamento en pacientes con antecedentes de úlcera péptica, insuficiencia renal, gastritis crónica o tratamientos concomitantes con anticoagulantes, incrementando el riesgo de complicaciones.

Uno de los hallazgos más relevantes del análisis corresponde al bajo cumplimiento del protocolo completo de dispensación, el cual alcanzó únicamente un 20%. Este resultado indica que en la mayoría de las observaciones no se aplicaron de manera sistemática todos los pasos establecidos dentro de las buenas prácticas farmacéuticas. El protocolo integral no solo implica informar la dosis, sino también verificar la indicación terapéutica, confirmar la existencia de prescripción médica cuando corresponde, evaluar posibles contraindicaciones, advertir sobre riesgos y asegurar la comprensión del usuario.

La ausencia de un cumplimiento estructurado sugiere que la dispensación se realiza en muchos casos de manera mecánica o limitada a la entrega del medicamento, reduciendo la intervención profesional del farmacéutico a un rol operativo más que clínico. Esta situación puede contribuir indirectamente al fenómeno de automedicación, ya que el usuario no recibe la orientación suficiente para comprender los riesgos asociados al uso prolongado o repetitivo del fármaco.

Desde un enfoque analítico más profundo, los resultados permiten identificar un patrón: los aspectos técnicos básicos (como la dosis) presentan mayor cumplimiento, mientras que los componentes preventivos y de farmacovigilancia muestran porcentajes considerablemente bajos. Esto podría interpretarse como una priorización de la información inmediata sobre el uso, dejando en segundo plano la educación sanitaria y la prevención de riesgos.

Metodológicamente, la utilización de la observación directa como técnica de recolección de datos aportó objetividad y permitió evaluar el comportamiento real del proceso de dispensación, evitando el sesgo de autopercepción que podría presentarse si solo se hubiese aplicado una encuesta al personal. Esta estrategia fortalece la validez interna del estudio, ya que los resultados reflejan prácticas efectivamente observadas y no únicamente declaradas.

Al relacionar estos hallazgos con los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los usuarios, se establece una coherencia significativa. La presencia de conductas de automedicación, uso prolongado sin supervisión médica y desconocimiento de efectos adversos reportados en la encuesta encuentra explicación en las deficiencias identificadas en la lista de cotejo. Esta correspondencia entre fuentes de información refuerza la hipótesis de investigación, la cual plantea que la calidad de la dispensación farmacéutica influye directamente en el comportamiento terapéutico del paciente.

En términos de implicaciones prácticas, los resultados evidencian la necesidad de implementar estrategias de mejora orientadas a fortalecer el rol clínico del farmacéutico. Entre las acciones recomendadas se encuentran:

Capacitación continua del personal en uso racional de medicamentos.

Implementación de protocolos escritos y visibles de dispensación.

Supervisión periódica del cumplimiento de buenas prácticas farmacéuticas.

Desarrollo de estrategias educativas dirigidas a los usuarios.

Asimismo, es importante considerar que el fortalecimiento de la dispensación farmacéutica no solo mejora la calidad del servicio, sino que también contribuye a la prevención de complicaciones asociadas al uso inadecuado de AINEs, reduciendo potencialmente la carga sobre el sistema de salud.

En conclusión, el análisis global de la lista de cotejo demuestra que, aunque existen prácticas parcialmente adecuadas dentro del proceso de dispensación del dexketoprofeno 25 mg, persisten debilidades estructurales en componentes críticos relacionados con la seguridad del paciente. El bajo cumplimiento de advertencias, contraindicaciones y protocolo completo constituye un indicador de riesgo que requiere intervención institucional.

El estudio confirma que la dispensación farmacéutica debe concebirse como un acto sanitario integral y no únicamente como un proceso de entrega de medicamentos. Por tanto, el fortalecimiento de protocolos, la capacitación permanente y la promoción de una cultura de uso racional de medicamentos resultan indispensables para mejorar la calidad de la atención y proteger la salud de los usuarios.

Resumen Analítico de Resultados en Correspondencia con los Objetivos Específicos

En cumplimiento del primer objetivo específico, orientado a identificar los principales patrones de uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en los usuarios de la farmacia comunitaria, los resultados obtenidos mediante la encuesta aplicada a 25 usuarios evidencian una problemática significativa.

El patrón más predominante fue la dosificación inadecuada, reportada por el 68.0% de los encuestados, lo que indica que más de la mitad de los usuarios consume el medicamento sin

respetar la dosis terapéutica recomendada. Este hallazgo constituye un indicador crítico, ya que la sobredosificación o el ajuste incorrecto de la dosis en antiinflamatorios no esteroideos incrementa el riesgo de complicaciones gastrointestinales, renales y cardiovasculares.

Asimismo, el 60.0% manifestó utilizar el medicamento pese a presentar contraindicaciones, principalmente antecedentes de afecciones gástricas. Este resultado refleja una falta de valoración previa al consumo y representa un riesgo clínico relevante, considerando el perfil farmacológico del dexketoprofeno.

En cuanto a la automedicación, el 44.0% indicó consumir el fármaco sin prescripción médica. Aunque el 56.0% reportó no automedicarse, el porcentaje identificado sigue siendo considerable, especialmente al analizarlo junto con la variable de frecuencia sin receta, donde el 64.0% afirmó adquirirlo siempre o a veces sin indicación médica formal. Este dato confirma la normalización del acceso directo al medicamento sin supervisión profesional.

Respecto al uso prolongado, el 44.0% declaró utilizar el dexketoprofeno por más de cinco días, superando el período recomendado para el tratamiento de dolor agudo. Esta práctica aumenta el riesgo de eventos adversos y evidencia desconocimiento sobre la duración adecuada del tratamiento.

En conjunto, estos resultados permiten concluir que el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg se manifiesta principalmente a través de errores en la dosificación, consumo en presencia de contraindicaciones, adquisición sin receta y prolongación innecesaria del tratamiento, cumpliéndose así el primer objetivo específico planteado.

En relación con el segundo objetivo específico, dirigido a conocer el nivel de orientación e información brindada por el personal de farmacia durante la dispensación, los hallazgos

derivados de la lista de cotejo aplicada mediante observación directa evidencian debilidades sustanciales en la aplicación de las buenas prácticas farmacéuticas.

De las 25 observaciones realizadas, el 64.0% no verificó receta médica; el 52.0% no preguntó el motivo de uso; el 68.0% no indagó antecedentes gástricos; el 56.0% no indicó la duración adecuada del tratamiento; el 72.0% no advirtió sobre posibles efectos adversos; y el 76.0% no informó acerca de contraindicaciones. Aunque el 60.0% informó la dosis correcta, este elemento aislado no garantiza una orientación integral si no se acompaña de las demás advertencias necesarias.

Además, únicamente el 20.0% de las dispensaciones observadas cumplió con la totalidad del protocolo establecido. Este bajo nivel de cumplimiento evidencia que la orientación brindada no es sistemática ni completa, lo cual limita la capacidad preventiva del acto farmacéutico y expone al usuario a riesgos evitables. Con estos resultados se da salida al segundo objetivo específico, confirmando que el nivel de información proporcionado durante la dispensación es insuficiente.

En cuanto al tercer objetivo específico, relacionado con establecer la relación entre la práctica de la dispensación farmacéutica y el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg, la triangulación metodológica permitió integrar los datos provenientes de la encuesta y la observación directa.

El análisis comparativo evidencia coherencia entre ambas fuentes: mientras la observación reveló omisiones en la orientación profesional (falta de advertencias, escasa indagación de antecedentes y bajo cumplimiento del protocolo), la encuesta mostró altos porcentajes de dosificación inadecuada, consumo con contraindicaciones y adquisición sin

receta. Esta correspondencia sugiere una relación directa entre la limitada intervención farmacéutica y la adopción de conductas terapéuticas incorrectas por parte de los usuarios.

En términos analíticos, la insuficiencia en la práctica de dispensación actúa como un factor facilitador del uso irracional. Cuando no se brinda información clara, completa y personalizada, aumenta la probabilidad de automedicación, sobredosificación o prolongación del tratamiento. Por tanto, los resultados permiten afirmar que la calidad de la dispensación farmacéutica influye significativamente en el comportamiento de consumo del medicamento.

En síntesis, los tres objetivos específicos fueron alcanzados. Se identificaron patrones concretos de uso irracional, se evidenció un nivel insuficiente de orientación durante la dispensación y se confirmó la relación existente entre ambas variables. Estos hallazgos sustentan la necesidad de fortalecer la capacitación continua del personal farmacéutico, estandarizar protocolos internos y promover estrategias educativas dirigidas a la población usuaria, con el propósito de garantizar el uso seguro y racional del dexketoprofeno 25 mg y contribuir a la protección de la salud pública.

Conclusiones

El presente estudio permitió analizar la calidad de la dispensación farmacéutica del dexketoprofeno 25 mg y su influencia en el comportamiento de uso por parte de los usuarios. A través de la aplicación de una encuesta dirigida a los pacientes y una lista de cotejo basada en observación directa del proceso de dispensación, se obtuvieron hallazgos relevantes que evidencian la existencia de prácticas parcialmente adecuadas, pero con importantes áreas de mejora.

Los resultados mostraron que, aunque en más de la mitad de los casos se brindó información básica sobre la dosis correcta, persisten deficiencias significativas en aspectos esenciales relacionados con la seguridad del paciente, tales como la advertencia sobre efectos adversos, la orientación sobre contraindicaciones y el cumplimiento integral del protocolo de dispensación. El bajo porcentaje de cumplimiento del protocolo completo (20%) constituye un indicador crítico que refleja la necesidad de fortalecer la práctica profesional.

Asimismo, la encuesta aplicada a los usuarios evidenció conductas asociadas al uso irracional del medicamento, tales como automedicación, desconocimiento de riesgos potenciales y uso prolongado sin supervisión médica. La triangulación metodológica permitió establecer coherencia entre ambas fuentes de información, confirmando que las deficiencias observadas en la dispensación influyen directamente en el comportamiento terapéutico del paciente.

Se concluye que la calidad de la dispensación farmacéutica desempeña un papel determinante en la promoción del uso racional de medicamentos. Cuando el proceso de orientación es incompleto o superficial, aumenta el riesgo de complicaciones asociadas al uso inadecuado de antiinflamatorios no esteroideos como el dexketoprofeno, especialmente en lo relacionado con efectos gastrointestinales y posibles interacciones farmacológicas.

Desde una perspectiva profesional, el estudio demuestra que la dispensación no debe limitarse a la entrega del medicamento, sino que debe concebirse como un acto sanitario integral que incluye evaluación, educación, prevención y acompañamiento terapéutico. La falta de aplicación sistemática de protocolos debilita el rol clínico del farmacéutico y reduce el impacto preventivo que este puede ejercer en la comunidad.

En términos generales, los resultados confirman la hipótesis planteada en la investigación, evidenciando que existe relación entre la calidad de la dispensación farmacéutica

y el uso racional del dexketoprofeno 25 mg. Por tanto, se reconoce la necesidad de implementar estrategias orientadas al fortalecimiento de buenas prácticas farmacéuticas, con el fin de garantizar mayor seguridad y calidad en la atención brindada a los usuarios.

Recomendaciones

En función de los hallazgos obtenidos y las conclusiones derivadas del análisis, se proponen las siguientes recomendaciones orientadas a mejorar la calidad del proceso de dispensación farmacéutica:

Fortalecimiento de la capacitación profesional

Se recomienda implementar programas de capacitación continua dirigidos al personal farmacéutico, enfocados en:

Uso racional de medicamentos.

Riesgos Asociados a los Antiinflamatorios No Esteroideos.

Comunicación efectiva con el paciente.

Actualización en buenas prácticas de dispensación.

La formación permanente permitirá mejorar el nivel técnico y clínico del profesional, favoreciendo una atención más integral y segura.

Estandarización del Protocolo de Dispensación

Se sugiere diseñar e implementar un protocolo escrito y estructurado que incluya:

Verificación de indicación terapéutica.

Confirmación de prescripción médica cuando corresponda.

Evaluación de posibles contraindicaciones.

Advertencia sobre efectos adversos.

Orientación sobre duración del tratamiento.

Confirmación de comprensión por parte del usuario.

La estandarización contribuirá a reducir la variabilidad en la práctica y garantizará mayor uniformidad en la atención.

Supervisión y Evaluación Periódica

Se recomienda establecer mecanismos de supervisión interna que permitan evaluar periódicamente el cumplimiento de los protocolos de dispensación. La aplicación de listas de cotejo de manera continua puede servir como herramienta de control de calidad.

Educación Sanitaria Dirigida a los Usuarios

Es fundamental desarrollar estrategias de educación comunitaria orientadas a:

Promover el uso responsable de medicamentos.

Disminuir la automedicación.

Informar sobre riesgos asociados al uso prolongado de AINEs.

Fomentar la consulta médica ante síntomas persistentes.

Una población informada contribuye significativamente a la reducción de prácticas de uso irracional.

Fortalecimiento del Rol Clínico del Farmacéutico

Se recomienda impulsar una visión más clínica de la profesión farmacéutica, promoviendo la intervención activa en la prevención de riesgos, farmacovigilancia y orientación

personalizada. El farmacéutico debe consolidarse como un agente clave en la promoción de la seguridad del paciente.

Desarrollo de Futuras Investigaciones

Se sugiere ampliar el estudio con una muestra mayor o incluir otros medicamentos de alta rotación, con el fin de comparar patrones de dispensación y uso. También sería pertinente evaluar el impacto de intervenciones educativas posteriores para medir mejoras en la práctica.

Referencias

- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. (s. f.). *Dexketoprofeno Kern Pharma: ficha técnica*. Centro de Información Online de Medicamentos de la AEMPS. <https://cima.aemps.es> (Pharma, 2025 agosto)
- Apellido, A. A. (Año). *Eficacia del dexketoprofeno trometamina en el manejo del dolor* [Tesis de licenciatura/maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio UNAM. <https://ru.dgb.unam.mx> (Completar datos reales). (Gonzalez, 2018)
- Arnuro Toledo, K. de los Ángeles y Gómez Duarte, A. K. (2020). *Eficacia del ketorolaco frente al dexketoprofeno en analgesia preventiva para colecistectomía laparoscópica* [Tesis de grado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua]. Repositorio Institucional UNAN-Managua. <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/15205/> (Stevens, 2018) (Stwvwns, 2023)
- Brenner, G. M. y Stevens, C. W. (2018a). *Farmacología básica* (4.^a ed.). Elsevier.
- Brenner, G. M. y Stevens, C. W. (2018b). *Pharmacology* (5th ed.). Elsevier.
- Brenner, G. M. y Stevens, C. W. (2023). *Farmacología básica* (5.^a ed.). Elsevier. (Gilman, 2019) (Mawil, *Farmacología Medica: Teoría y Conceptos*, 2019) (Trevor K. y., *Farmacología básica y clínica* (15 ed), 2021) (B, 2009)
- Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R. y Knollmann, B. C. (2018a). *Goodman & Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica* (13.^a ed.). McGraw-Hill.
- Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R. y Knollmann, B. C. (2018b). *Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics* (13th ed.). McGraw-Hill.

- Calero Navarro, J. R. (2024) (Navarro, 2024). *Uso de dexametasona 8 mg asociada a dexketoprofeno 25 mg como terapia postoperatoria* [Tesis de grado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León]. Repositorio Institucional UNAN-León. <http://riul.unanleon.edu.ni>
- Ediciones Mawil. (2019). *Farmacología médica: teoría y conceptos*. <https://mawil.us/2019/07/FARMACOLOGIA>
- (Estudio de la eficacia analgesica del dexketoprofeno, 2004) (Alamo, 2005)Katzung, B. G. y Trevor, A. J. (2021a). *Basic & clinical pharmacology* (15th ed.). McGraw-Hill.
- Katzung, B. G. y Trevor, A. J. (2021b). *Farmacología básica y clínica* (15.^a ed.). McGraw-Hill. (Trevor K. y., 2021)
- Ministerio de Salud (2012). *Norma técnica y manual de procedimientos para el uso racional de insumos médicos (Normativa N.º 088)*. Gobierno de Nicaragua. (Ministerio de Salud, 2012)<https://es.scribd.com/document/661989723/N-088-Norma-y-Manual-para-el-URIM>
- Ministerio de Salud. (s. f.). *Manual de buenas prácticas de dispensación farmacéutica en farmacias comunitarias*. Gobierno de Nicaragua. (Ruiz, 2017)
- Miranda Acevedo, E. A., Ramírez Ramírez, B. G. y Sandoval Cerda, S. D. (2019). *Análisis del consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)* [Tesis de grado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. (Acevedo, 2020,2022)
- Velázquez, B. (2009). *Farmacología básica y clínica*. Editorial Médica Panamericana.
- Acevedo, M. (2020,2022). *Analisis de Consumo de Anttinflamatorio no esteroides (AINES)*. MANAGUA.
- Alamo, C. (2005). *Guia Farmacologica de Analgesico*. España.
- B, V. (2009). *Farmacologia basica y clinica*. Medica Panamericana.

Brenner G M y Stevent. (2018). *chrome-*

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.berri.es/pdf/BRENNER%20Y%20STEVENS%20FARMACOLOGIA%20BASICA/9788413824963.

Duarte, A. T. (2020). <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/15218/>. *Eficacia del Ketorolaco*

frente al dexketoprofeno en analgesia preventiva colecistectomia Laparoscopica.

Managua, Nicaragua: <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/15218/>.

Estudio de la eficacia analgesica del dexketoprofeno. (2004). *Revista Española de cirugía Oral*

y Maxilofacial, [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000200006)

[44472004000200006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000200006).

Gilman, G. &. (2018). *Las bases farmacologica de la terapeutica (13 ed)* .

Gonzales, N. S. (noviembre de 2015). *chrome-*

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/5dda8353-99be-40ad-b5fb-3fe572ea4a72/content.

Gonzalez, N. S. (Noviembre de 2015). *Eficacia del dexketropofeno trometanina en el manejo del*

dolor. Obtenido de *chrome-*

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/5dda8353-99be-40ad-b5fb-3fe572ea4a72/content.

Hilman, G. &. (2018). *chrome-*

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://oncousd.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/06/goodman-farmacologia.pdf.

Martinez, J. (2004). [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000200006)

[44472004000200006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000200006).

- Mawil. (2019). *chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mawil.us/wp-content/uploads/2019/07/FARMACOLOGIA.pdf*.
- Mawil. (2019). *Farmacologia Medica: Teoria y Conceptos*.
- Medica, M. F. (2019). *chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mawil.us/wp-content/uploads/2019/07/FARMACOLOGIA.pdf*.
- MSD Manual. (2023). *Farmacologia clinica*. doi:doi
- Navarro, C. (2024). Obtenido de <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/10004>
- Pharma, k. (2025 agosto). Ficha Tecnica Centro de Informacion Online de Medicamento de la AEMPS. *Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitario*, https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/77629/FT_77629.htmlAgenci.
- Ruiz, G. R. (2017). <https://revistajireh.uml.edu.ni/publicaciones/vol-3-num-2-2023/23206-2/>.
- Salud, M. d. (2012). <https://www.minsa.gob.ni/index.php/publicaciones/direccion-general-de-regulacion-sanitaria/normativa-088-norma-tecnica-para-el-uso>.
- Sanitario, A. E. (agosto de 2025). https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/77629/FT_77629.html.
Obtenido de https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/77629/FT_77629.html
- Stevens, B. G. (2018). *Farmacolia Basica 4ta edicion*.
- Stwvwns, B. G. (2023). *Pharmacology (5th ed)*.
- Toledo, A. (Octubre, Noviembre de 2019). <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/15218/>.
- trevor, K. B. (2021). *chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Farmacologia-Basica-y-Clinica-Bertram-G-Katzung-Todd-W-Vanderah.pdf*.

Trevor, K. B. (2021). *chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Farmacologia-Basica-y-Clinica-Bertram-G-Katzung-Todd-W-Vanderah.pdf*.

Trevor, K. y. (2021). Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Farmacologia-Basica-y-Clinica-Bertram-G-Katzung-Todd-W-Vanderah.pdf

Trevor, K. y. (2021). *Farmacologia basica y clinica (15 ed)*.

Anexos o Apéndices

Apéndice A. Operacionalización de Variables.

Tabla 1. Variable dependiente Uso.

Elemento	Descripción
Definición conceptual	Conjunto de intervenciones técnicas, científicas y éticas realizadas por el personal farmacéutico durante el proceso de dispensación, que incluyen la verificación de la prescripción, la evaluación de posibles riesgos, la orientación al paciente y el seguimiento farmacoterapéutico, con el propósito de promover el uso seguro, eficaz y racional de los medicamentos y prevenir problemas relacionados con su utilización.
Dimensiones	Información al paciente, evaluación del paciente, cumplimiento normativo.

Indicadores	- Explica dosis y frecuencia -Advierte efectos adversos -Indaga enfermedades previas -Verifica uso concomitante de otros medicamentos -Solicita receta cuando corresponde
Instrumento	Lista de cotejo / cuestionario
Escala	Nominal (Sí, No) u ordinal (Nunca, A veces, Siempre)

Tabla 2 Uso irracional del dexketoprofeno

Elemento	Descripción
Definición conceptual	Uso del medicamento sin indicación adecuada, dosis incorrecta o sin orientación profesional.
Dimensiones	Automedicación, dosificación inadecuada, uso prolongado.
Indicadores	- Consumo sin prescripción - Dosis mayor a la recomendada - Uso por más de 5 días sin control médico - Uso en pacientes con contraindicaciones (HTA, nefropatía, gastritis)
Instrumento	Encuesta al Usuario
Escala	Nominal u ordinal

Cumplimiento del primer objetivo específico

Objetivo 1: Identificar los principales patrones de uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en los usuarios de la farmacia comunitaria.

Con base en los resultados obtenidos, se identifican claramente los siguientes patrones predominantes:

Dosis inadecuada (68.0%) – Principal patrón detectado.

Uso en presencia de contraindicaciones (60.0%) – Segundo patrón más frecuente.

Automedicación (44.0%).

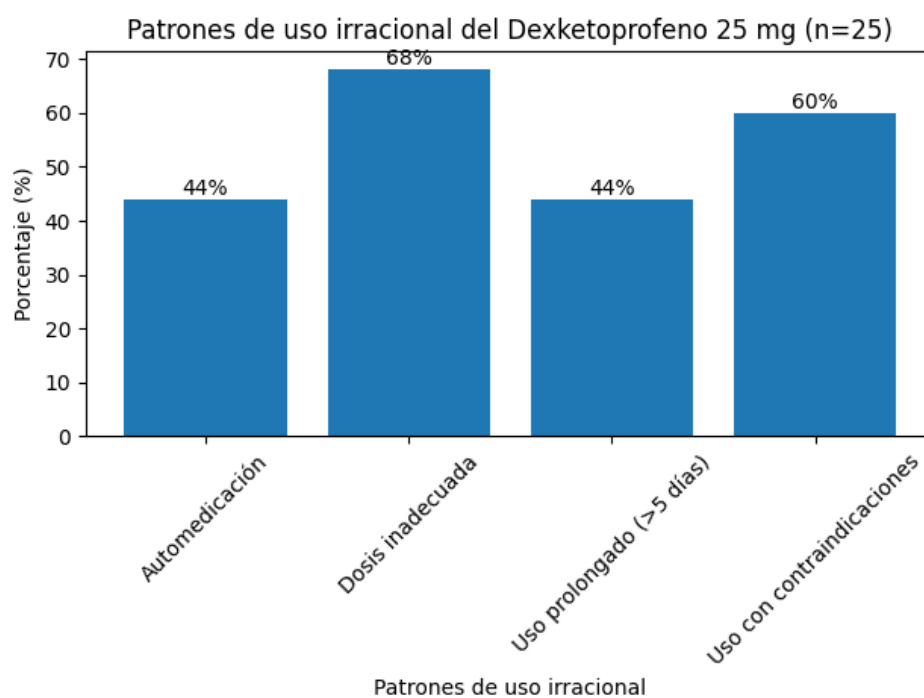
Uso prolongado mayor a cinco días (44.0%).

Estos hallazgos permiten concluir que el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en la farmacia Angelfarma se caracteriza principalmente por errores en la dosificación y consumo en condiciones clínicas no recomendadas, seguidos por prácticas de automedicación y extensión indebida del tratamiento.

La identificación de estos patrones demuestra que el problema no se limita únicamente a la automedicación, sino que involucra deficiencias en la orientación farmacéutica, escasa evaluación de antecedentes clínicos y falta de adherencia a protocolos de dispensación responsable.

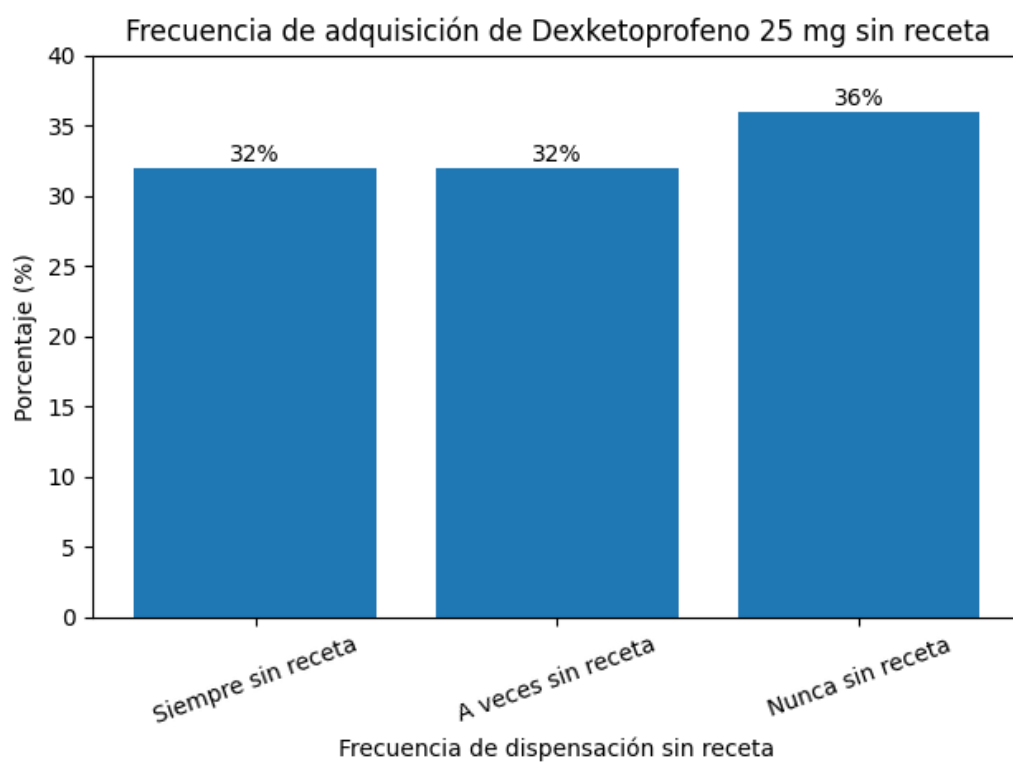
Por lo tanto, el objetivo específico se cumple plenamente, ya que se logró determinar y cuantificar los principales comportamientos asociados al uso irracional del medicamento dentro del contexto comunitario estudiado.

Gráfico 11



Fuente: Encuesta a usuarios

Gráfico 12

Análisis integral del Segundo objetivo

Evaluación del nivel de orientación e información brindada por el personal de farmacia durante la dispensación del dexketoprofeno 25 mg en venta libre

El análisis de los resultados evidencia que el nivel de orientación brindado durante la dispensación del dexketoprofeno 25 mg presenta inconsistencias significativas.

En relación con la variable frecuencia de dispensación sin receta, el 32.0% de los usuarios manifestó que siempre adquiere el medicamento sin prescripción médica, mientras que un 32.0% indicó que esto ocurre a veces. En conjunto, el 64.0% de los encuestados obtiene el medicamento sin receta de forma total o parcial, lo cual refleja una práctica frecuente de dispensación sin verificación médica previa.

Solo el 36.0% reportó que nunca lo adquiere sin receta, lo que indica que existe cumplimiento parcial de los criterios regulatorios y de buenas prácticas farmacéuticas, pero no de manera uniforme.

Desde una perspectiva profesional, la dispensación sin receta en un medicamento como el dexketoprofeno un antiinflamatorio no esteroideo con potencial de efectos adversos gastrointestinales y renales requiere obligatoriamente una orientación exhaustiva sobre:

Dosis adecuada

Duración máxima del tratamiento

Contraindicaciones

Interacciones medicamentosas

Signos de alarma

Sin embargo, la observación directa estructurada evidenció que dicha orientación no siempre se realiza de forma completa ni sistemática.

Cumplimiento del segundo objetivo

Objetivo 2: Evaluar el nivel de orientación e información brindada por el personal de farmacia durante la dispensación del dexketoprofeno 25 mg en venta libre.

Con base en los resultados obtenidos, se concluye que el nivel de orientación brindado es parcial e inconsistente.

El hecho de que el 64.0% de los usuarios obtenga el medicamento siempre o a veces sin receta médica evidencia que la dispensación no se acompaña de un proceso sistemático de evaluación clínica ni de orientación integral.

Asimismo, la observación directa permitió identificar debilidades en la aplicación de las buenas prácticas de dispensación farmacéutica, particularmente en:

Educación sobre uso correcto.

Evaluación de contraindicaciones.

Prevención de riesgos asociados a AINEs.

Por lo tanto, el segundo objetivo se cumple plenamente, ya que se logró determinar el nivel real de orientación brindado, identificándose deficiencias que influyen en la seguridad del tratamiento.

La segunda respuesta de investigación

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el nivel de orientación e información brindado por el personal de farmacia es insuficiente y no sistemático, presentando variabilidad en su aplicación.

Aunque existe un grupo que cumple con el criterio de no dispensar sin receta (36.0%), la mayoría de los casos refleja una práctica flexible o permisiva en la entrega del medicamento. Esta situación sugiere que la dispensación se realiza, en ciertos casos, como un acto comercial más que como una intervención sanitaria integral.

La evidencia empírica demuestra que cuando la orientación es limitada:

Aumenta la automedicación.

Se incrementan los errores en la dosificación.

Se prolonga el uso más allá del tiempo recomendado.

Se consume el medicamento en presencia de contraindicaciones.

Por tanto, el nivel de orientación actual no garantiza plenamente el uso racional del dexketoprofeno 25 mg.

Desde una perspectiva de salud pública, estos hallazgos resaltan la necesidad de:

Fortalecer protocolos internos de dispensación.

Implementar capacitación continua al personal.

Estandarizar la información mínima obligatoria al momento de la venta.

Promover educación sanitaria al usuario.

La investigación confirma que la dispensación farmacéutica debe concebirse como un acto profesional clínico orientado a proteger la seguridad del paciente y no únicamente como una transacción comercial.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA
FARMACIA

❖ LISTA DE COTEJO

Práctica de la Dispensación Farmacéutica del Dexketoprofeno 25 mg

Objetivo:

Evaluar el cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación farmacéutica durante la venta de dexketoprofeno 25 mg en farmacias comunitarias.

Instrucciones:

Marque con una ✓ la opción que corresponda según lo observado.

◆ **Datos generales**

- Código de la farmacia: 03-F2489
- Fecha: 13-02-26
- Cargo del dispensador:
 - ☐ Farmacéutico
 - ☒ Técnico / Auxiliar

■ **DIMENSIÓN 1: Información brindada al paciente**

Ítem	Criterio observado	Sí No
1	Explica la dosis correcta del dexketoprofeno 25 mg	☐ ☒
2	Indica la frecuencia de administración	☐ ☒
3	Señala la duración del tratamiento	☒ ☐
4	Informa sobre posibles efectos adversos	☐ ☒
5	Advierte no exceder la dosis recomendada	☒ ☐

Ilustración 1 lista de cotejo



UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA
FARMACIA

DIMENSIÓN 2: Evaluación del paciente

Ítem	Criterio observado	Sí	No
6	Pregunta el motivo de uso del medicamento	☒	☐
7	Indaga si el paciente tiene gastritis, úlcera o problemas rena es	☐	☒
8	Pregunta si el paciente usa otros medicamentos (interacciones)	☐	☒
9	Verifica si el paciente ha usado antes el medicamento	☒	☐

DIMENSIÓN 3: Cumplimiento normativo y orientación

Ítem	Criterio observado	Sí	No
10	Verifica si el medicamento requiere receta	☐	☒
11	Recomienda acudir al médico si el dolor persiste	☒	☐
12	Promueve el uso racional del medicamento	☐	☒
13	Entrega el medicamento con indicaciones claras	☒	☐

Ilustración 2 Autorización de estudio en farmacia

Ciudad Sandino, Managua

02 /Diciembre/2025

Señora:

Virginia de los Ángeles García Cardoza

Propietaria, Farmacia Angelfarma

Estimada señora García Cardoza:

Por medio de la presente, reciba un cordial y respetuoso saludo. Nos dirigimos a usted con el fin de solicitar formalmente su autorización para la realización de un estudio de investigación académica en la Farmacia Angelfarma, ubicada en los semáforos del mercadito, tres cuadras al oeste, frente al Super Express, Ciudad Sandino, Managua.

La investigación lleva por título:

“Práctica de la dispensación farmacéutica y su relación con el uso irracional del dextetoprofeno 25 mg en venta libre en la farmacia Angelfarma, Ciudad Sandino, Managua, durante el período diciembre 2025 – febrero 2026.”

Dicho estudio se desarrollará con fines estrictamente académicos, como parte del proceso de culminación de los estudios universitarios de la carrera de Química Farmacéutica, perteneciente a la Universidad Central de Nicaragua (UCN).

La investigación contempla la aplicación de encuestas a usuarios y una lista de cotejo al personal de farmacia, garantizando en todo momento la confidencialidad, anonimato y el cumplimiento de los principios éticos, sin interferir con el normal funcionamiento del establecimiento.

Las estudiantes responsables de la investigación son:

Karen Noelia Vega Loreda

Estudiante de la carrera de Farmacia – UCN

Carnet No. 202210010268

Eyra Vanessa Martínez Mairena

Estudiante de la carrera de Farmacia – UCN

Carnet No. 202110010268



Ilustración 3 autorización de estudio en farmacia

Agradecemos de antemano su valiosa colaboración y disposición para contribuir al desarrollo académico y al fortalecimiento de la práctica farmacéutica comunitaria. Quedamos atentas a su respuesta y a cualquier indicación adicional que considere pertinente.

Sin otro particular, nos despedimos reiterándole nuestras muestras de consideración y estima.

Atentamente:

Karen Noelia Vega Loreda
Estudiante de Química Farmacéutica – UCN



Eyra Vanessa Martínez Mairena
Estudiante de Química Farmacéutica – UCN



Lic. Virginia de los Ángeles García Cardoza
Propietaria, Farmacia Angelfarma



Ilustración 4 Autorización de estudio en farmacia

Ciudad Sandino, Managua
06 de diciembre de 2025

Br:
Karen Noelia Vega Loredó
Eyra Vanessa Martínez Mairena
Estudiantes de Química Farmacéutica – UCN

Estimadas estudiantes:

Por medio de la presente, yo, Lic. Virginia de los Ángeles García Cardoza, en mi calidad de propietaria de la Farmacia Angelfarma, hago constar que he leído y comprendido el contenido de la solicitud presentada para la realización del estudio titulado:

"Práctica de la dispensación farmacéutica y su relación con el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en venta libre en la farmacia Angelfarma, Ciudad Sandino, Managua, durante el período diciembre 2025 – febrero 2026."

Por este medio manifiesto mi aceptación y autorización para que dicho estudio sea llevado a cabo en las instalaciones de la Farmacia Angelfarma, permitiendo la aplicación de encuestas a los usuarios y la utilización de listas de cotejo al personal, siempre y cuando se respeten los principios de confidencialidad, anonimato y ética profesional, y no se afecte el normal funcionamiento del establecimiento.

Reconozco que la investigación se desarrollará con fines estrictamente académicos y contribuye al fortalecimiento de la práctica farmacéutica comunitaria.

Sin más que agregar, extiendo la presente carta de aceptación para los fines que estimen convenientes.

Atentamente,

Lic. Virginia de los Ángeles García Cardoza
Propietaria – Farmacia Angelfarma
Firma: _____



Ilustración 5 Farmacia Angerlfarma



Ilustración 6 Encuesta a usuarios



UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

FARMACIA

★ ENCUESTA PARA USUARIOS DE DEXKETOPROFENO 25 mg

Instrucciones:

Estimado(a) encuestado(a), esta encuesta es anónima y tiene como objetivo conocer el uso que usted le da al dexketoprofeno 25 mg. Sus respuestas serán confidenciales. ✓

Sección A: Datos generales

1. Edad: 43
2. Sexo:
 - ☒ Femenino
 - ☐ Masculino
 - ☐ Prefiero no decir
3. ¿Tiene algún diagnóstico médico actual?
 - ☐ Sí
 - ☐ No

Sección B: Uso del dexketoprofeno

4. ¿Cuál fue el motivo principal de uso del dexketoprofeno?
 - ☒ Dolor dental
 - ☐ Dolor muscular
 - ☐ Dolor articular
 - ☐ Dolor menstrual
5. ¿Con qué frecuencia usa dexketoprofeno 25 mg?
 - ☐ Una sola vez
 - ☒ Ocasionalmente (1–3 veces/mes)
 - ☐ Frecuentemente (4–5 veces/mes)
 - ☐ 5 veces a más
6. ¿Le indicó un médico el uso de este medicamento?
 - ☐ Sí
 - ☒ No
7. Si respondió NO en la pregunta anterior, ¿quién le recomendó tomarlo?
 - ☐ Farmacéutico
 - ☒ Familia / Amigos
 - ☐ Internet / redes sociales
 - ☐ Otro: _____

Ilustración 7 Encuesta a usuarios



UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

FARMACIA

8. ¿Qué dosis usa habitualmente?

- ☒ 25mg cada 8 horas
☐ 25 mg cada 12 horas
☐ Dosis mayores

9. ¿Ha presentado algún efecto adverso tras usar el medicamento?

- ☐ Mareo
☐ Vértigo
☐ Somnolencia
☐ Dolor de cabeza
☒ Ninguno

10. ¿Lee siempre las instrucciones antes de tomar el medicamento?

- ☐ Si
☒ No

Ilustración 8 Encuesta Farmacéuticos



UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA
FARMACIA

★ **ENCUESTA – FARMACÉUTICOS (o asistentes)**

Instrucciones:

Esta encuesta evalúa la práctica de dispensación farmacéutica en relación con la venta de dexketoprofeno 25 mg. Sus respuestas son anónimas. ✓

Sección A: Información del encuestado

1. ¿Qué cargo desempeña en la farmacia?
- ☐ Farmacéutico titulado
- ☒ Técnico / Auxiliar

Sección B: Práctica de dispensación

	SI	NO	A VECES
2. Cuando se le solicita dexketoprofeno 25 mg ¿ofrece información sobre dosis y frecuencia?	☒	☐	☐
3. ¿Pregunta al cliente sobre antecedentes médicos antes de dispensar?	☐	☐	☒
4. ¿Advierte sobre posibles efectos secundarios?	☐	☒	☐
5. ¿Verifica si el cliente tiene receta antes de dispensar?	☐	☐	☒
6. ¿Informa sobre la duración del tratamiento?	☒	☐	☐
7. ¿Verifica el uso concomitante con otros medicamentos?	☐	☐	☒

Ilustración 9 Usuarios



Ilustración 10 Usuarios



CARTA DE RESPONSABILIDAD DEL ASESOR CIENTÍFICO

Yo, María Eliett Carballo Alonso, mayor de edad, en pleno goce de mis derechos civiles, actuando en mi calidad de **Asesor(a) Científico(a)** de la Monografía titulada "Práctica de la dispensación farmacéutica y su relación con el uso irracional del dexketoprofeno 25 mg en venta libre en la farmacia Angelfarma, Ciudad Sandino, Managua durante el período diciembre 2025 – febrero 2026." desarrollado por los/las estudiantes Eyra Vanessa Martínez Mairena y Karen Noelia Vega Loredó, de la carrera de Farmacia, declaro bajo mi entera responsabilidad lo siguiente:

Que he revisado, orientado y validado técnicamente los **instrumentos de investigación** (encuestas, guías de entrevista u otros) que serán aplicados por los/las estudiantes con el propósito de levantar información necesaria para el desarrollo de la Investigación correspondiente.

Asimismo, **certifico y garantizo** que dichos instrumentos han sido elaborados conforme a los principios éticos de la investigación científica, resguardando la confidencialidad, el respeto, la voluntariedad y los derechos de las personas participantes, y que **no contravienen los reglamentos, normativas internas, lineamientos académicos ni disposiciones vigentes de la Universidad Central de Nicaragua.**

De igual forma, hago constar que los instrumentos de investigación **no vulneran las leyes de la República de Nicaragua**, ni atentan contra el orden jurídico, los derechos fundamentales, la dignidad humana, ni las disposiciones legales relacionadas con la protección de datos, la ética investigativa y el uso responsable de la información.

Asumo la responsabilidad académica y científica sobre el contenido, pertinencia y aplicación de los instrumentos de investigación autorizados, comprometiéndome a brindar el acompañamiento y seguimiento correspondiente durante el proceso de levantamiento de la información.

Para los fines que estime convenientes, firmo la presente en la ciudad de Managua, a los 01 días del mes de febrero del año 2026.

Atentamente,

Nombre del/de la Asesor(a) Científico(a): María Eliett Carballo Alonso.

Cargo: Docente de tiempo completo.

Firma: 

Cédula: 041-2912-92-0003H.

Universidad Central de Nicaragua